



Universidade de Brasília

Faculdade de Administração, Contabilidade, Economia e Gestão de Políticas Públicas

Departamento de Administração

Antonio Maria dos Reis Lisboa

**ANÁLISE DE TÉCNICAS E ESTRUTURAS DE GESTÃO DE
RISCOS DOS TRIBUNAIS BRASILEIROS**

(Tribunais de Justiça)

Brasília – DF

2024

Antonio Maria dos Reis Lisboa

**COMPARAÇÃO ENTRE METODOLOGIAS DE GESTÃO DE RISCOS DE
TRIBUNAIS BRASILEIROS (Tribunais de Justiça)**

Monografia apresentada ao Departamento de
Administração como requisito parcial à obtenção
do título de Bacharel em Administração.

Professor Orientador:

Dr. Rafael Rabelo Nunes

Brasília – DF

2024

Antonio Maria dos Reis Lisboa

**ANÁLISE DE TÉCNICAS E ESTRUTURAS DE GESTÃO DE RISCOS DOS
TRIBUNAIS BRASILEIROS (Tribunais de Justiça)**

A Comissão Examinadora, abaixo identificada, aprova o Trabalho de Conclusão do Curso de
Administração da Universidade de Brasília do aluno

Antonio Maria dos Reis Lisboa

Dr. Rafael Rabelo Nunes
Professor-Orientador

Dr. Aldery Silveira Júnior
Professor-Examinador

Marcus Aurélio Carvalho Georg
Professor-Examinador

Brasília, 17 de setembro de 2024

RESUMO

A burocracia exacerbada presente no setor público de forma geral proporcionou uma visão da máquina pública como lenta e enrijecida. Com o advento do princípio da eficiência como regente da administração pública, fez-se necessária adequações neste meio que proporcionassem maior fluidez, presteza, tempestividade e eficiência nos serviços públicos com o intuito de entregar valor aos cidadãos que são merecedores de um serviço de qualidade. Neste contexto, a gestão de riscos entra como ferramenta forte e necessária para auxiliar no atingimento dessas adequações demandadas, sendo esta bastante ligada aos conceitos de governança e *accountability*. Considerando isso, o presente trabalho tem como objetivo realizar uma comparação entre as metodologias de gestão de riscos de tribunais brasileiros, focando nas estruturas e técnicas de avaliação de riscos estabelecidas pela ISO 31.010:2012 e a ISO 31.000:2018. A pesquisa propõe identificar as técnicas e mapear as estruturas apresentadas nos documentos oficiais de gestão de riscos do setor judiciário, observando lacunas e sugerindo melhorias. Com base em uma análise teórica e documental, busca-se também entender o papel da governança e da gestão de riscos no setor público. A pesquisa contribui para o entendimento de como o setor público pode otimizar a gestão de riscos em suas instituições, promovendo transparência e eficiência.

Palavras-chave: Gestão de Riscos, Tribunais, Judiciário Brasileiro, Setor Público, Governança, *Accountability*.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES FIGURAS

- Figura 1: Princípios de Gestão de Riscos da ISO 31000.
- Figura 2: Estrutura de Gestão de Riscos da ISO 31000.
- Figura 3: Organograma do Poder Judiciário Brasileiro.

LISTA DE TABELAS

- Tabela 1 - Técnicas utilizadas nos Tribunais Superiores
- Tabela 2 - Técnicas utilizadas nos Tribunais Regionais Eleitorais
- Tabela 3 - Técnicas utilizadas nos Tribunais Regionais do Trabalho
- Tabela 4 - Técnicas utilizadas nos Tribunais de Justiça
- Tabela 5 - Técnicas utilizadas nos Tribunais Regionais Federais
- Tabela 6 - Análise da frequência geral de técnicas listadas pela ABNT
- Tabela 7 - Análise da frequência geral de técnicas não listadas pela ABNT.
- Tabela 8 - Análise de Estrutura dos Tribunais Superiores
- Tabela 9 - Análise de Estrutura dos Tribunais Regionais Eleitorais
- Tabela 10 - Análise de Estrutura dos Tribunais Regionais do Trabalho
- Tabela 11 - Análise de Estrutura dos Tribunais de Justiça
- Tabela 12 - Análise de Estrutura dos Tribunais Regionais Federais
- Tabela 13 - Análise de Estrutura Total dos Tribunais
- Tabela 14 - Limitações Gerais

LISTA DE QUADROS

- Quadro 1: Lista de Ferramentas e Técnicas de Apoio à Gestão de Riscos

Lista de Abreviaturas e Siglas

- ABNT – Associação Brasileira de Normas Técnicas
- ACH – Análise de Confiabilidade Humana
- ACB – Análise de Custo/Benefício
- APP – Análise Preliminar de Perigos
- APPCC – Análise de Perigos e Pontos Críticos de Controle
- BIA – Business Impact Analysis (Análise de Impactos nos Negócios)

- CF - Constituição Federal
- CNJ – Conselho Nacional de Justiça
- COSO – Committee of Sponsoring Organizations
- CPM – Código Penal Militar
- ETA – Event Tree Analysis (Análise de Árvore de Eventos)
- FERMA – Federation of European Risk Management Associations
- FMEA – Failure Modes and Effects Analysis (Análise de Modos de Falha e Efeito)
- FTA – Fault Tree Analysis (Análise de Árvore de Falhas)
- HAZOP – Hazard and Operability Study (Estudo de Perigos e Operabilidade)
- IAI – Instituto dos Auditores Internos
- IFAC – International Federation of Accountants
- INEP – Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira
- ISO – International Organization for Standardization
- LOPA – Layers of Protection Analysis (Análise de Camadas de Proteção)
- MCC – Manutenção Centrada em Confiabilidade
- MCDA – Multi-Criteria Decision Analysis (Análise de Decisão por Multicritérios)
- M_o_R-OGC – Management of Risks-Office of Government Commerce
- PEH – Probabilidade de Erro Humano
- RCA – Root Cause Analysis (Análise de Causa-raiz)
- SA – Sneak Analysis
- SCA – Sneak Circuit Analysis
- STM – Superior Tribunal Militar
- STF – Supremo Tribunal Federal
- STJ – Superior Tribunal de Justiça
- TCU – Tribunal de Contas da União
- TJ – Tribunal de Justiça
- TJM – Tribunal de Justiça Militar
- TRE – Tribunal Regional Eleitoral
- TRF – Tribunais Regionais Federais
- TRT – Tribunal Regional do Trabalho
- TSE – Tribunal Superior Eleitoral
- TST – Tribunal Superior do Trabalho

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	1
1.1. Contextualização	3
1.2. Formulação do Problema	3
1.3. Objetivo Geral	4
1.4. Objetivos Específicos	4
1.5. Justificativa	4
2. REFERENCIAL TEÓRICO	5
2.1. Risco	5
2.2. Princípios, Estrutura e Processos da Gestão de Riscos	7
2.2.1. Princípios	7
2.2.2. Estrutura	8
2.2.2.1. Liderança e Comprometimento	9
2.2.2.2. Integração	10
2.2.2.3. Concepção	10
2.2.2.4. Implementação	11
2.2.2.5. Avaliação	12
2.2.2.6. Melhoria	13
2.2.3. Processo	13
2.2.3.1. Comunicação e Consulta	14
2.2.3.2. Escopo, Contexto e Critérios	15

2.2.3.3. Processo de Avaliação de Riscos	15
2.3. Gestão de Riscos no Setor Público	19
2.3.1. Tribunais de Justiça Brasileiros	22
2.4. Principais Técnicas de Gestão de Riscos	25
2.4.1. Brainstorming	26
2.4.2. Entrevistas Estruturada ou Semi-estruturadas	27
2.4.3. Delphi	28
2.4.4. Listas de Verificação	28
2.4.5. Análise Preliminar de Perigos (APP)	29
2.4.6. Estudo de Perigos e Operabilidade (HAZOP)	29
2.4.7. Análise de Perigos e Pontos Críticos de Controle (APPCC)	30
2.4.8. Avaliação da Toxicidade	30
2.4.9. Técnica Estruturada "E se" (SWIFT)	31
2.4.10. Análise de Cenários	31
2.4.11. Análise de Impactos nos Negócios (BIA)	31
2.4.12. Análise de Causa-raiz (RCA)	32
2.4.13. Análise de Modos de Falha e Efeito (FMEA)	32
2.4.14. Análise de Árvore de Falhas (FTA)	32
2.4.15. Análise de Árvore de Eventos (ETA)	33
2.4.16. Análise de Causa e Consequência	33
2.4.17. Análise de Causa e Efeito	34

2.4.18. Análise de Camadas de Proteção (LOPA)	34
2.4.19. Análise de Árvore de Decisões	35
2.4.20. Análise da Confiabilidade Humana	35
2.4.21. Análise <i>Bow Tie</i>	35
2.4.22. Manutenção Centrada em Confiabilidade	36
2.4.23. <i>Sneak analysis</i> (SA) e <i>sneak circuit analysis</i> (SCA)	37
2.4.24. Análise de Markov	37
2.4.25. Simulação de Monte Carlo	37
2.4.26. Estatística Bayesiana e Redes de Bayes	38
2.4.27. Curvas FN	38
2.4.28. Índice de Riscos	39
2.4.29. Matriz de Probabilidade/Consequência	39
2.4.30. Análise de Custo/Benefício (ACB)	40
2.4.31. Análise de Decisão por Multicritérios (MCDA)	40
3. METODOLOGIA	40
4. ANÁLISE E DISCUSSÃO	45
4.1. Tribunais Superiores	46
4.2. Tribunais Regionais Eleitorais	47
4.3. Tribunais Regionais do Trabalho	49
4.4. Tribunais de Justiça	50
4.5. Tribunais Regionais Federais	52

4.6. Tabela Geral de Técnicas	53
4.7. Análise de Estrutura dos Tribunais Superiores	57
4.8. Análise de Estrutura dos Tribunais Regionais Eleitorais	59
4.9. Análise de Estrutura dos Tribunais Regionais do Trabalho	61
4.10. Análise de Estrutura dos Tribunais de Justiça	63
4.11. Análise de Estruturas dos TRF's	65
4.12. Análise Geral das Estruturas	66
5. CONCLUSÕES E RECOMENDAÇÕES	69
6. REFERÊNCIAS	71

1. INTRODUÇÃO

Nos últimos anos, a crescente demanda por eficiência, transparência e responsabilidade no setor público impulsionou a adoção de práticas de gestão mais modernas e eficazes. A gestão de riscos tem se destacado como uma ferramenta essencial nesse contexto, principalmente em função do princípio da eficiência, previsto na Constituição Federal de 1988, que impõe à administração pública o dever de atuar com agilidade, precisão e foco na entrega de valor ao cidadão. Segundo Souza Filho (2022), esse princípio, juntamente com os da publicidade e moralidade, é fundamental para uma boa governança, especialmente no Brasil. Diferentemente do setor privado, onde a busca por lucro promove constante inovação, Vigoda-Gadot (2005) destaca que a burocracia rígida do setor público muitas vezes dificulta a implementação de práticas gerenciais mais dinâmicas. No entanto, o aumento das exigências legais e sociais tem forçado o setor público a adotar métodos que promovam uma administração mais eficiente e transparente.

A integração da gestão de riscos, segundo Zhanseitova (2022), tem se consolidado como uma metodologia essencial para o aprimoramento da administração pública. Tradicionalmente aplicada no setor privado para minimizar incertezas e otimizar decisões, sua adoção no setor público tem proporcionado uma estrutura robusta para a antecipação e mitigação de problemas. Tal abordagem não só melhora processos, mas também assegura o cumprimento dos objetivos institucionais. Conforme apontam Rasid et al. (2019), no contexto das finanças públicas, a gestão de riscos desempenha um papel fundamental para garantir a transparência e eficácia nas decisões orçamentárias, permitindo que gestores avaliem riscos e benefícios de maneira mais informada. A eficiência, nesse cenário, abrange não apenas a celeridade, mas também a capacidade de prever desafios e estabelecer mecanismos de controle que assegurem a continuidade e qualidade dos serviços oferecidos à sociedade.

No Brasil, a prática de gestão de riscos tem sido amplamente adotada no setor público, especialmente em instituições de ensino e órgãos governamentais, em resposta à demanda por maior transparência e eficiência (Bermejo, 2018). No judiciário, que exerce um papel vital na preservação dos direitos e na manutenção do Estado Democrático de Direito, a necessidade de

aprimoramento das operações internas tem se intensificado, visando maior eficiência na prestação jurisdicional e transparência na gestão de recursos públicos. Para alcançar esses objetivos, os tribunais brasileiros têm seguido diretrizes internacionais de gestão de riscos, incluindo as normas ISO 31.000:2018 e ISO 31.010:2012, sugeridas para aumentar a eficiência e eficácia no cumprimento de metas estratégicas (Silva, 2016). Essas normas, amplamente reconhecidas globalmente, oferecem uma estrutura de referência para a gestão de riscos em organizações de diferentes setores.

A ISO 31.000:2018, conforme Bermejo (2019), estabelece diretrizes abrangentes para a gestão de riscos, propondo um framework aplicável a organizações de qualquer natureza, seja no setor público ou privado. Essa norma define os princípios que orientam o processo de gestão de riscos, incluindo a identificação, análise e monitoramento contínuo dos riscos, além da implementação de medidas corretivas. A ISO 31.010:2012, segundo Luko (2014), apresenta uma abordagem mais técnica, detalhando ferramentas específicas para a avaliação de riscos, como a análise bow-tie e a matriz de probabilidade e impacto. No Brasil, os tribunais de contas, de acordo com Estevam (2021), começaram a adotar normas internacionais de auditoria, incluindo princípios de gestão de riscos, com o intuito de aumentar a conformidade com padrões internacionais e fortalecer a transparência e a confiança pública na administração pública.

Nesse contexto, o presente estudo tem como objetivo realizar uma análise detalhada sobre a implementação da gestão de riscos nos tribunais do judiciário brasileiro, com base em documentos oficiais dessas instituições, como manuais, guias, políticas e resoluções. A análise busca identificar as técnicas de gestão de riscos recomendadas pela ISO 31.010:2012 e avaliar se a estrutura de gestão de riscos presente nos tribunais está alinhada com os princípios estabelecidos pela ISO 31.000:2018. O objetivo central é verificar se as práticas adotadas estão em conformidade com as melhores práticas internacionais e se os tribunais possuem uma estrutura capaz de gerir eficazmente os riscos aos quais estão expostos.

Por fim, a pesquisa visa contribuir para o debate sobre a otimização da gestão de riscos no setor público, promovendo maior transparência, eficiência e eficácia. Ao mapear as técnicas recomendadas e identificar oportunidades de melhoria nas estruturas de gestão de riscos, o estudo pretende auxiliar os tribunais na seleção de técnicas apropriadas e no

fortalecimento de suas estruturas, possibilitando a superação de desafios futuros e atendendo às expectativas da sociedade por uma administração pública mais eficiente e responsável.

O estudo examina o conceito de risco e sua relação com a administração, concentrando-se nos princípios, estrutura e processos da gestão de riscos. O foco é delimitado à aplicação no setor público, especialmente no judiciário brasileiro. Técnicas recomendadas pela ABNT e a estrutura de gestão de riscos são analisadas, seguidas da apresentação dos resultados e conclusões obtidas.

1.1. Contextualização

Nos últimos anos, o setor público brasileiro tem buscado modernizar sua administração, impulsionado pelos princípios da eficiência e transparência estabelecidos pela Constituição Federal de 1988. No entanto, a rigidez burocrática e o excesso de normas, que segundo Nunes et al. (2021), não impede a corrupção e prejudica a eficiência, levando gestores a evitar decisões por medo de riscos. Esse fenômeno é conhecido como "apagão das canetas".

Peters e Pierre (1998) complementam essa visão afirmando que muitas vezes essa rigidez e normatização exacerbada dificultam a implementação de práticas mais ágeis e eficazes. Embora a Nova Gestão Pública (NGP) tenha promovido a adoção de ferramentas de accountability, essa reforma também contribuiu para a burocratização excessiva, comprometendo a capacidade de atingir os objetivos de eficiência. Desta forma, Gregory (1999) aponta que a gestão de riscos surge como uma solução estratégica para equilibrar a eficiência com a necessidade de controle e legalidade no setor público.

Como afirma Souza Filho (2022), a implementação de uma gestão de riscos eficiente no setor público, especialmente nos tribunais de justiça, é fundamental para a melhoria dos processos e da prestação jurisdicional. Como ferramenta de governança, ela contribui diretamente para a transparência e para a accountability, promovendo a responsabilidade dos gestores em suas decisões. Portanto, a gestão de riscos, além de reduzir incertezas, permite a antecipação de problemas, garantindo que os órgãos públicos possam atuar de maneira mais ágil e eficiente (Bermejo, 2019). Nesse sentido, a adoção de normas internacionais, como as ISO 31.000:2018 e 31.010:2012, proporciona uma estrutura robusta e padronizada para a gestão de riscos nas instituições públicas brasileiras.

1.2. Formulação do Problema

Dado o contexto explicitado, ainda cabe dúvidas sobre como os órgãos públicos estão colocando em prática suas gestões de riscos. Sendo assim, as questões que norteiam a problemática deste trabalho são:

- Como os tribunais brasileiros implementam suas metodologias de gestão de riscos em comparação com as diretrizes estabelecidas pela ISO 31.010:2012 e pela ISO 31.000:2018?
- Quais são as lacunas existentes e como essas podem ser resolvidas para otimizar a eficiência e a transparência nas operações dos tribunais brasileiros?

1.3. Objetivo Geral

O objetivo geral desta pesquisa é sondar o uso de técnicas e mapear áreas de melhoria que possam aprimorar a estrutura da gestão de riscos no setor judiciário brasileiro.

1.4. Objetivo Específico

- a. Identificar as técnicas de avaliação de riscos mais utilizadas pelos tribunais brasileiros no processo de gestão de riscos que são recomendadas pela ISO 31.010:2012;
- b. Averiguar se são utilizadas demais técnicas não listadas;
- c. Realizar um comparativo estatístico entre as técnicas e apresentar quais estão sendo mais utilizadas;
- d. Avaliar a estrutura de gestão de riscos com base nos padrões da ISO 31.000:2018;
- e. Comparar as diferentes estruturas adotadas por tribunais brasileiros, destacando pontos fortes e áreas de melhoria.
- f. Apresentar o panorama geral da estrutura de gestão de riscos dos documentos dos órgãos do judiciário brasileiro.
- g. Propor melhorias e recomendações para fortalecer a gestão de riscos nos tribunais brasileiros, baseando-se nos resultados da pesquisa.

1.5. Justificativa

Teoricamente, a pesquisa é relevante por abordar o crescente movimento de modernização da administração pública que, como diz Rocha e Oliveira (2015), foi orientado pelos princípios da eficiência e transparência, que foram fundamentais para impulsionar a transparência e a *accountability* na administração pública brasileira, conforme estabelecidos pela Constituição Federal de 1988. Romzek (2000) também defende essa perspectiva e atribui essas mudanças, também, às reformas administrativas em todo o mundo, incluindo o Brasil, ressaltando a importância delas na superação dos desafios impostos pela complexidade das atividades administrativas.

Como afirma Onofriychuk (2020), a gestão de riscos é uma ferramenta essencial que deve ser integrada a todos os subsistemas da administração pública, contribuindo para a inovação, competitividade e transparência nas instituições públicas. Desta forma, a comparação entre metodologias de gestão de riscos baseadas em normativas internacionais, como as normas ISO 31.000:2018 e ISO 31.010:2012, permite expandir o entendimento acadêmico sobre como essas práticas podem ser aplicadas e ajustadas ao contexto do judiciário, preenchendo uma lacuna de pesquisa ao mapear a adoção dessas práticas em instituições brasileiras.

Na prática, a implementação de uma gestão de riscos eficiente nos tribunais contribui diretamente para a melhoria na prestação jurisdicional e na gestão de recursos públicos. Com base na análise documental dos tribunais brasileiros, esta pesquisa se justifica por oferecer uma visão crítica sobre as lacunas existentes na implementação das metodologias de gestão de riscos, sugerindo melhorias que possibilitem otimizar o funcionamento dos tribunais. Isso impacta a sociedade ao promover uma administração pública mais eficaz, responsável e transparente, especialmente no âmbito judicial, onde as decisões afetam diretamente os direitos e deveres dos cidadãos.

Por fim, ao destacar a necessidade de adequação às normas internacionais, o estudo reforça a importância de padrões globais na promoção de melhores práticas em instituições públicas brasileiras, o que vai de encontro com a recomendação nº 106 do CNJ que sugere-se o uso do Método Integrado de Gestão de Riscos (MIGRI) como uma ferramenta de segurança

institucional, destinada a identificar, analisar, avaliar e guiar os tribunais no tratamento dos riscos que afetam os ativos do Poder Judiciário (Brasil, 2021).

2. REFERENCIAL TEÓRICO

2.1. Risco

Damodaran (2009) afirma que desde o momento em que acordamos pela manhã e utilizamos o carro ou o transporte público para ir à escola ou ao trabalho, até voltarmos para a cama (e possivelmente até depois disso), estamos expostos a riscos de diversas intensidades. Seguindo essa mesma lógica é possível afirmar que o risco está presente em todas as fases, etapas e situações da vida humana, mas o que seria o risco? De acordo com a ABNT (2018), risco é o efeito da incerteza nos objetivos. Considerando a visão de Fayol (1989) sobre a função de administrar, que inclui prever, organizar, comandar, coordenar e controlar, o risco se insere no contexto dessas atividades ao impactar a realização dos objetivos e a eficácia da administração. Portanto, a presença e interação dessas duas variáveis, incerteza e objetivos, são uma constante em todo processo de administração de organizações, demonstrando assim, a necessidade do estudo de medidas de controle do mesmo, que se faz através da gestão de riscos.

A gestão de riscos ensina que há um equilíbrio necessário entre os riscos que devem ser ignorados, aqueles que precisam ser reduzidos ou eliminados e aqueles que devem ser ativamente buscados e explorados para atingir os objetivos e gerar o retorno almejado pela organização. Como Damodaran (2009, p. 25) ressalta, uma empresa que busca se proteger de todos os riscos possivelmente não conseguirá obter lucros para seus acionistas. Entretanto, expor-se aos tipos errados de risco pode ser ainda mais prejudicial, pois aumenta a probabilidade de prejuízos dado o nível de exposição.

Desta forma, a gestão de riscos não se trata de eliminar todas as incertezas, mas de identificar quais riscos são estratégicos e podem ser alavancados para alcançar o sucesso organizacional, enquanto outros devem ser mitigados para proteger a empresa de possíveis danos. Proteger-se de todos os riscos pode ser ineficaz e impedir o crescimento, mas uma exposição bem direcionada pode permitir que a organização alcance novos patamares de desempenho. Como afirmam Kaplan e Mikes (2012), os riscos estratégicos são aqueles que uma empresa decide assumir de forma consciente com o objetivo de obter retornos maiores a partir de sua estratégia.

Sendo assim, todo o tratamento dos riscos se dá por meio da gestão de riscos, que segundo a ABNT (2018), é o conjunto de ações organizadas para orientar e controlar uma empresa no que diz respeito à gestão de riscos. Pois bem, esta definição se aplica a organizações de um modo geral, de forma simplista, a gestão de riscos no âmbito privado é comumente associada ao objetivo de obtenção de lucro, mas e quanto ao setor público, como a gestão de riscos se relaciona?

Brasil (2020), através do TCU, responde essa questão ao afirmar que a gestão de riscos está diretamente ligada ao princípio da eficiência, pois só é eficaz quando melhora a entrega de resultados e o alcance dos objetivos institucionais. Ao facilitar decisões racionais, ela ajuda a organização a lidar com imprevistos, promovendo a transparência e o uso eficiente dos recursos, o que fortalece a qualidade dos serviços prestados e a reputação da instituição.

Portanto, como consta na constituição do Brasil (1988, Art. 37), a administração pública, tanto direta quanto indireta, em qualquer dos Poderes da União, deve seguir os princípios de legalidade, impessoalidade, moralidade, publicidade e eficiência, em especial, este último princípio passou a reger e gerar mudanças em toda a administração pública federal, além de nortear suas atividades.

2.2. Princípios, Estrutura e Processos da Gestão de Riscos

A seguir, serão apresentados os três pilares fundamentais que sustentam toda a gestão de riscos: os princípios, a estrutura e os processos.

2.2.1. Princípios

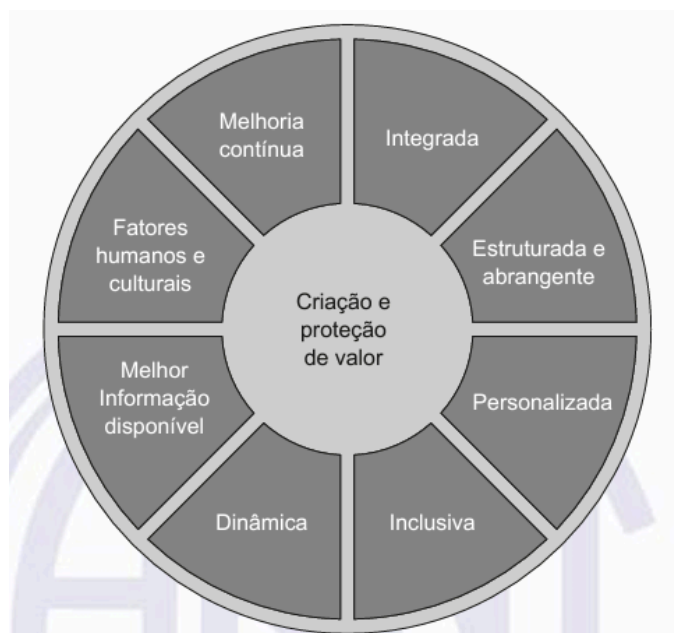
Os princípios são fundamentos essenciais que orientam o desenvolvimento de qualquer coisa, seja uma ideia, conhecimento ou mesmo um edifício, sendo influenciados pela base sobre a qual serão construídos. Da mesma forma, os princípios da gestão de riscos, segundo a ABNT (2018), são a base fundamental para sua administração e devem ser levados em conta ao definir a estrutura e os processos de gestão de riscos dentro da organização. Esses princípios foram inicialmente listados na ISO 31000 de 2009 e posteriormente aprimorados na ISO 31000 de 2018 pela ABNT.

Conforme Purdy (2010), em 2009, a ISO lançou a norma internacional ISO 31000, que pode ser aplicada de maneira geral ao gerenciamento de todos os tipos de risco em

qualquer setor industrial. Este documento apresenta um processo de gestão de riscos detalhado, incluindo identificação, avaliação, tratamento, monitoramento e revisão de riscos, e, segundo Rampini (2019), em resposta à crescente popularidade e ao avanço das pesquisas sobre o tema, uma nova versão da ISO 31000 foi lançada em fevereiro de 2018. Essa atualização oferece uma abordagem mais ampla e estratégica para os gestores, aprofundando os princípios e metodologias da gestão de riscos.

A norma de 2018, manteve os elementos citados no documento de 2009, mas também enfatizou a necessidade de adaptar e personalizar esses processos de acordo com o contexto específico da organização. O documento também simplificou a linguagem e os próprios princípios de gestão de riscos em relação ao documento de 2009. Onde antes eram propostos 11 princípios, na atualização de 2018 passam a ser apenas 8 princípios, sem que haja perda no conteúdo, como mostra a Figura 1.

Figura 1 - Princípios de gestão de riscos da ISO 31000.



Fonte: Gestão de riscos – Diretrizes. ABNT. Rio de Janeiro, 2018

2.2.2. Estrutura

A COSO (2007), define a estrutura de gerenciamento de riscos como um processo contínuo e dinâmico, integrado em toda a organização e em suas atividades que aborda possibilidades de eventos de origem interna ou externa à organização que afetam a realização dos objetivos. Neste sentido, também é enfatizado pela COSO a necessidade deste processo ser multidirecional e abrangente quanto a setores diversos da organização.

Desta forma, a estrutura, um dos objetos de análise deste estudo, se traduz na organização em que os elementos constituintes da gestão de riscos se alocam e interagem entre si considerando os princípios norteadores citados anteriormente e os objetivos da organização. Para isso, segundo Bermejo (2018) é necessário que a instituição avalie as práticas e processos existentes para identificar possíveis lacunas a serem trabalhadas considerando as partes interessadas e a alta administração.

A ABNT (2018), por meio da norma ISO 31000, detalha o conceito de estrutura de gestão de riscos em seis tópicos principais, cada um composto por requisitos específicos. Este estudo realiza uma análise fundamentada na identificação de alguns desses requisitos em documentos normativos relacionados à gestão de riscos em órgãos públicos do Poder Judiciário brasileiro. A seguir, após a apresentação da Figura 2, são discutidos estes tópicos e seus respectivos requisitos.

Figura 2 – Estrutura de gestão de riscos da ISO 31000.



Fonte: Gestão de riscos – Diretrizes. ABNT. Rio de Janeiro, 2018

2.2.2.1. Liderança e Comprometimento

Para a implementação de uma estrutura eficaz de gestão de riscos em todos os níveis organizacionais, é imprescindível o patrocínio, a liderança e o apoio da alta administração e dos executivos seniores. Conforme Cicco (2018), o conceito de liderança e comprometimento está associado ao alinhamento entre as áreas operacionais, estratégicas e a alta gestão, visando a adoção da gestão de riscos como uma filosofia orientadora dos objetivos e práticas da organização. Esse conceito se manifesta na liderança e é disseminado aos colaboradores como uma transformação cultural positiva.

Nesse contexto, a ABNT estabeleceu requisitos fundamentais para orientar a liderança e o comprometimento nas organizações, que incluem:

Personalizar e implementar todos os componentes da estrutura de gestão de riscos;

Emitir uma declaração ou política que defina a abordagem, plano ou diretrizes da gestão de riscos;

Assegurar a alocação dos recursos necessários para a gestão de riscos;

Atribuir autoridades, responsabilidades e prestação de contas nos níveis apropriados da organização (ABNT, 2018).

2.2.2.2. Integração

De acordo com a ABNT (2018), o tópico da integração está fundamentado em uma compreensão das estruturas e do contexto organizacional. Essa integração está alinhada à governança, que orienta a organização em suas relações internas e externas, bem como nas regras, processos e práticas em direção aos seus objetivos. Assim, a integração dentro de uma organização ocorre pela união da gestão de riscos com o propósito organizacional, governança, liderança e comprometimento, estratégia, objetivos e operações. Dessa forma, é possível avaliar a integração através da participação de diferentes setores da organização no processo de gestão de riscos.

Souza (2011) defende que adotar uma abordagem integrada para a gestão de riscos possibilita às empresas alcançar um desempenho consistentemente superior, ao mesmo tempo em que gerenciam os riscos de maneira proativa. Sendo esta abordagem, segundo Penha (2005), diretamente definida e afetada pela missão, crenças e valores da companhia e pelo modelo de gestão adotado pelos proprietários e ou acionistas.

Quanto à integração no processo de gestão de riscos no setor público, Vieira e Barreto (2019) discorrem que a efetiva resolução dos problemas públicos está diretamente ligada à cooperação e à cultura de integridade que proporciona confiança nessas instituições, pois estimula o sentimento de responsabilidade subjetiva do agente, fazendo com que este se sinta no dever de prestar contas de forma honesta e transparente, por suas decisões e ações.

2.2.2.3. Concepção

Se tratando de concepção, a ABNT (2018) estabelece 5 parâmetros principais para a aplicação deste conceito, são eles: entender a organização e seu contexto; articular o comprometimento com a gestão de riscos; atribuir papéis organizacionais, autoridades, responsabilidades e responsabilizações; alocar recursos e, por último, estabelecer comunicação e consulta.

Quanto ao entendimento da organização e seu contexto, para Vieira e Barreto (2019), estabelecer o contexto envolve a articulação dos objetivos, a definição dos parâmetros internos e externos, e a determinação do escopo e dos critérios para o processo de gerenciamento de riscos.

No que tange a articulação do comprometimento com a gestão de riscos, Bermejo (2018), apresenta uma dissecação do conteúdo da norma da ABNT, considerando mandato e comprometimento como conceitos que englobam definição e aprovação da política; alinhamento entre cultura e política; indicadores de desempenho; alinhamento com objetivos e estratégias; conformidade; atribuição de responsabilidade e alocação de recursos; e comunicação dos benefícios além de manutenção da estrutura.

Se tratando da distribuição de responsabilidades no processo de gestão de riscos, a COSO (2007), diz que os diretores devem prestar contas por ações tomadas, sendo estes cobrados pelo nível hierárquico imediatamente superior quanto à parte da gestão de riscos que lhe foi atribuída. Cabe, portanto, ao presidente a responsabilidade final frente ao conselho administrativo e encaminhar as diretrizes definidas na alta gestão para as demais esferas subordinadas na organização, como em um efeito cascata.

O IAI (2020), também trata alguns destes parâmetros do da concepção da gestão de riscos de forma integrada dentro do corpo administrativo de uma organização. Sendo função deste corpo a promoção do envolvimento dos stakeholders, inclusão de comitês auxiliares quando necessário, determinação do apetite ao risco, supervisão da conformidade legal, delegação responsabilidades além de proporcionar os recursos necessários ao atingimento dos objetivos organizacionais.

Quanto ao estabelecimento de comunicação e consulta, será tratado de forma mais abrangente no tópico 2.2.3.1.

2.2.2.4. Implementação

De acordo com Vieira e Barreto (2019), os mecanismos de governança e controle interno, que visam o controle, direcionamento, maior responsividade, transparência e integridade nas agências públicas, estão intimamente relacionados ao processo de implementação da gestão de riscos.

"A implementação assegura que as ações planejadas no contexto da gestão de riscos sejam efetivamente executadas e monitoradas quanto à sua eficácia, permitindo que ações corretivas sejam tomadas quando necessário" (Bermejo, 2019 apud M_o_R-OGC, 2010). Portanto, a implementação é um elemento fundamental que transforma o planejamento em

realidade, possibilitando a análise e correção do sistema de gerenciamento de riscos dentro de uma organização.

Reconhecendo essa importância, a ABNT detalhou esse conceito em quatro aspectos principais, a saber:

- desenvolvimento de um plano adequado, com definição de prazos e recursos;
- identificação de onde, quando e como diferentes decisões são tomadas na organização, e por quem;
- adaptação dos processos decisórios, quando necessário;
- garantia de que os arranjos organizacionais para a gestão de riscos sejam claramente compreendidos e aplicados (ABNT, 2018).

2.2.2.5. Avaliação

Considerando a importância do conceito de avaliação, o Instituto dos Auditores Internos (2020) propõe o modelo das 3 linhas, que defende a divisão de atribuições dos papéis da gestão de riscos a 3 partes distintas da organização, ficando a gestão com a responsabilidade de atingir os objetivos da organização, a segunda linha fornece assistência ao gerenciamento dos riscos e a terceira, que é responsável diretamente pela avaliação independente do trabalho desempenhado pelas demais linhas.

Dentro deste contexto, a terceira linha “Comunica avaliação e assessoria independentes e objetivas à gestão e ao corpo administrativo sobre a adequação e eficácia da governança e do gerenciamento de riscos (incluindo controle interno), para apoiar o atingimento dos objetivos organizacionais e promover e facilitar a melhoria contínua.” (IAI, 2020), o que demonstra a preocupação com uma boa avaliação e sua importância para o próximo tópico da estrutura de gestão de riscos, a melhoria.

É válido ressaltar que a avaliação tratada neste tópico é referente ao processo de gestão de riscos da organização e não aos riscos que podem afetar ela. Segundo a COSO (2007), este tipo de avaliação, geralmente, necessita ser realizada com menor frequência e pode ter vários motivos para tal como: grandes mudanças na estratégia ou administração, aquisições ou distribuições de recursos, mudanças nas condições econômicas ou políticas ou, ainda, mudanças nas operações ou métodos de processamento de informações.

Para avaliar a eficácia da estrutura de gestão de riscos, a ABNT (2018) propõe que a organização realize avaliações periódicas do desempenho da estrutura de gestão de riscos em relação ao seu propósito, aos planos de implementação, aos indicadores e ao comportamento esperado; verifique se ela continua apropriada para apoiar a realização dos objetivos da organização.

2.2.2.6. Melhoria

A melhoria, segundo a ABNT (2018), é alcançada através de dois fatores principais. O primeiro, a adaptação, é trabalhada em conjunto com a identificação dos contextos internos e externos da organização a fim de que continuamente sejam observados e considerados neste esforço pela adaptação da organização. O segundo é a melhoria contínua, que visa a adequação, suficiência e eficácia da estrutura de gestão de riscos procurando lacunas ou oportunidades de melhoria e designando a responsabilidade de aproveitamento dessas janelas de atuação a pessoal capacitado e competente dentro da organização.

Neste primeiro fator definido pela ABNT, é possível encontrar semelhanças com a M_o_R-OGC que, segundo Bermejo (2019), defende a utilização da análise de dados históricos para atingir a melhoria. Ela propõe também, uma classificação de maturidade do gerenciamento de riscos tendo como um dos quesitos o segundo fator, a melhoria contínua, estando essa em nível inicial quando não há treinamento para gestão de riscos e em nível otimizado quando os conhecimentos e habilidades são atualizados constantemente.

Neste contexto, a (IAI, 2020) também apresenta uma visão similar às demais, embora mais sintetizada, ela propõe que a melhoria contínua é alcançada através da investigação rigorosa e comunicação perspicaz por parte da auditoria interna junto às demais linhas responsáveis pela gestão de riscos da organização.

2.2.3. Processo

Processo na gestão de riscos, de forma simplificada, se traduz na organização das principais etapas integrantes e necessárias para a realização do gerenciamento dos efeitos das adversidades nos objetivos da organização, contribuindo assim, no seu atingimento. Portanto, como a ABNT (2018) recomenda, convém que o processo de gestão de riscos seja incorporado à gestão e à tomada de decisões, e esteja integrado na estrutura, operações e processos da organização. Ele pode ser aplicado nos níveis estratégico, operacional, de programas ou de projetos

Prikladnicki (2004) propõe a integração do processo de gestão de riscos às decisões estratégicas e táticas, assegurando sua aplicação de forma integrada nos processos operacionais. Zabalawi (2021) complementa dizendo que essa integração é vital para assegurar que a organização alcance seus objetivos estratégicos, operacionais e financeiros, minimizando os impactos dos riscos identificados.

Contudo, a ABNT (2018) também salienta que o processo da gestão de riscos não segue de forma linear, mas sim, de forma cíclica, iterativa, ou seja, as mesmas etapas são feitas e refeitas ao longo de todo o processo garantindo que este, por sua vez, se retroalimente com informações e feedbacks se tornando cada vez mais preciso, personalizado e efetivo. Sendo assim, as etapas do processo na gestão de risco são:

2.2.3.1. Comunicação e Consulta

Esta etapa se trata de manter uma intercomunicação entre as partes interessadas, segundo Heath (2005, p. 752), a comunicação de riscos é um processo de comunicação transacional entre indivíduos e organizações que está relacionado, grau de significância, incerteza, controle e percepção geral de um risco, ela valoriza as preocupações dos stakeholders, aborda diferenças e preocupações, busca mitigar os riscos percebidos e criar um clima de discurso participativo e eficaz para reduzir o atrito e aumentar a harmonia e a mutualidade.

Para a FERMA (2003), a comunicação formal da gestão de riscos deve ser nítida, clara e disponível aos intervenientes, tratando das deficiências significativas das organizações ou

do sistema que não foram abordadas. Esta comunicação deve trazer consigo os passos para corrigir estes defeitos. A (IAI, 2020) defende ainda que esta comunicação deve ser forte e integrativa, permeando os diversos setores da organização responsável por suas linhas de gestão de riscos, do corpo administrativo à gestão.

A COSO (2007) também defende essa perspectiva ratificando a importância desta para os stakeholders internos e externos à organização e suas respectivas tomadas de decisão tempestivas, pois as informações relevantes são identificadas, coletadas e comunicadas de maneira consistente e pontual, permitindo que as pessoas desempenhem suas responsabilidades, afinal, a comunicação eficaz também se manifesta ao percorrer todos os níveis da organização. Neste contexto, a ABNT (2018) dá suporte à ideia e complementa relatando que a comunicação desenvolve um papel de conscientizar enquanto a consulta trabalha com o feedback de informações pertinentes ao caso .

2.2.3.2. Escopo, Contexto e Critérios

Nesta fase, é realizada a definição do escopo e abrangência do processo de gestão de riscos, além da compreensão do contexto interno e externo e suas influências nos objetivos organizacionais. Segundo Vieira e Barreto (2019), esse conceito envolve o entendimento do ambiente em que a organização está inserida e seus esforços para alcançar seus objetivos, levando em conta a identificação dos principais fatores de influência internos e externos. Também são analisadas as partes interessadas, estabelecidos os objetivos e definidos os critérios para a análise e avaliação dos riscos, como filosofia, apetite e tolerância ao risco.

Bermejo (2019) relata que esta etapa é abordada, através da ótica da M_o_R-OGC, como objetivo da identificação de contexto e definição de escopo, a obtenção de informações a respeito dos planos de ação e sua adequação à organização de modo a atender os interessados.

Segundo a ABNT (2018), é recomendável que os critérios de risco reflitam os valores, objetivos e recursos da organização e estejam alinhados com as políticas e declarações sobre gestão de riscos. Além disso, esses critérios devem ser definidos considerando as obrigações da organização e as perspectivas das partes interessadas.

2.2.3.3. Processo de Avaliação de Riscos

Gopinath (2017) define que avaliação de riscos consiste em um processo sistemático e contínuo, que envolve a identificação de perigos, a análise dos riscos envolvidos e a consideração de medidas adequadas para mitigá-los de forma eficiente, portanto, compreende subetapas que visam unir os demais conceitos e critérios anteriormente citados em uma análise mais objetiva, metódica, sequencial e sistemática dos riscos sem perder as características de iteração e colaboração entre elas.

Neste aspecto, a COSO (2007) também recomenda esta visão da avaliação de riscos por meio de uma lente mais ampla e poderosa, considerando os riscos como inerentes e a atuação frente a eles consistente com as estratégias, com os objetivos da organização e com os dados observáveis. Jespen (2017) acrescenta dizendo que assim permite à organização priorizar e mitigar os riscos de forma eficaz e direcionada.

Desta forma, a seguir são apresentadas cada etapa do processo de gestão de riscos:

a) Identificação de Riscos

Segundo Lubis et al. (2023), o processo inclui identificar fatores de risco que possam impactar a realização dos objetivos, levando em conta possíveis fontes de risco e seus efeitos potenciais. Desta forma, a identificação de riscos consiste em tornar conhecidos os riscos que podem afetar o atingimento dos objetivos definidos pela organização.

Segundo Heath (2005, p. 122), esta é uma etapa que pede uma abordagem de pesquisa futurista direcionada a questões, problemas e riscos que podem afetar uma organização. Inclusive, é importante considerar os riscos sobre os quais a organização não possui controle, pois podem influenciar significativamente o alcance dos objetivos, como complementa Heath, é impossível gerir tudo o que é identificado, que leva às próximas etapas, pois uma empresa deve desenvolver um processo pelo qual pode classificar problemas.

b) Análise de Riscos

Lima et al. (2018) afirmam que a análise de riscos consiste em avaliar as possíveis consequências e a probabilidade dos riscos identificados, a fim de compreender sua relevância e apoiar os processos de tomada de decisão. Desta forma, é importante considerar os níveis de

relevância e amplitude das consequências, a complexidade e conectividade dos riscos, fatores temporais e volatilidade, a eficácia dos controles existentes, a sensibilidade e níveis de confiança.

Para Vieira e Barreto (2019), trata-se permitir compreensão da natureza e definição do nível de risco, de modo a subsidiar a sua avaliação e eventual tratamento, sendo esta, essencialmente, um produto das variáveis probabilidade e impacto. Portanto, a conclusão deste processo finda na classificação do risco tanto para a probabilidade quanto para o impacto, determinando assim, o nível do risco.

Por ser uma etapa que exige certo grau de subjetividade ou mesmo incerteza extrema, a ABNT (2018) salienta que é importante que os critérios de análise estejam alinhados com a visão dos objetivos da organização. Considerar pontos de vista diversos e utilizar técnicas variadas é relevante para obter uma análise mais apurada.

c) Avaliação de Riscos

Segundo o TCU (2018), a avaliação de riscos trabalha em conjunto com a etapa anterior realizando uma comparação entre os resultados obtidos e compreendidos na fase de análise de riscos e os critérios desenvolvidos na fase de definição do contexto. Este processo tem por finalidade a tomada de decisões acerca dos riscos analisados. Inclusive, sendo considerada uma boa prática, este estabelecimento de critérios para priorização e tratamento dos riscos.

Desta forma, gera um parecer mais preciso sobre os riscos e quais atitudes, tratamentos e providências devem ser tomadas para lidar com cada um deles. Sánchez et al. (2018) destacam que a avaliação de riscos compara os resultados da análise de riscos com os critérios estabelecidos para determinar se o risco é aceitável ou se necessita de tratamento.

d) Tratamento de Riscos

De acordo com a FERMA (2003), o tratamento de riscos envolve a seleção e implementação de medidas para modificar um risco. O principal foco do tratamento de riscos é o controle ou a redução dos riscos, mas também inclui, em um contexto mais amplo, estratégias como evitar riscos, transferi-los, financiá-los, entre outras ações.

Bermejo (2018) afirma que o plano de tratamento de riscos deve incluir um relatório que ofereça atualizações regulares sobre o andamento da implementação ou do tratamento de riscos para os gerentes e partes interessadas. Esse relatório acrescenta valor aos tomadores de decisão, fornecendo a eles informações precisas e auxiliando na análise de tendências.

A ABNT (2018) reforça, também, o caráter cíclico do tratamento de riscos, que envolve a avaliação contínua até que o mesmo seja eliminado ou aceito. Como não há métodos exatos para o tratamento de riscos, mesmo após um processo rigoroso, a solução escolhida pode não ser a mais eficaz e, em alguns casos, pode aumentar o impacto dos riscos. Assim, o monitoramento e a análise constantes são fatores importantes para a eficácia da gestão de riscos.

e) Monitoramento e Análise Crítica

De acordo com a ABNT (2018), esta etapa é voltada à melhoria da qualidade e eficácia das fases anteriores do processo de gestão dos riscos. Como a gestão dos efeitos das incertezas nos objetivos organizacionais possui caráter iterativo, suas etapas, mesmo após aparente conclusão, requerem monitoramento e análise crítica posterior à atuação da gestão de riscos, avaliando também os efeitos do tratamento dos riscos para constatar sua eficiência.

Silva et al. (2023) afirmam que o monitoramento e a análise crítica constituem um processo contínuo de acompanhamento e revisão do desempenho das atividades de gestão de riscos, assegurando a eficácia dos tratamentos de risco e identificando possíveis mudanças no contexto de risco.

O INEP (2023) destaca a tempestividade em relação ao monitoramento, considerando esta etapa de grande importância para identificar rapidamente qualquer mudança no contexto do projeto de gestão de riscos, uma vez que os riscos não são estáticos e as ameaças, vulnerabilidades, probabilidades ou consequências podem sofrer alterações inesperadas e repentinas.

f) Registro e Relato

Dias (2019) observa que o registro e o relato consistem em documentar o processo de gestão de riscos e comunicar informações pertinentes às partes interessadas, assegurando transparência e promovendo a melhoria contínua. A COSO (2017) complementa dizendo que

a organização utiliza sistemas de informação para coletar, processar e gerenciar dados e informações. Ao aplicar essas informações em todos os componentes, a organização relata sobre riscos, cultura e desempenho.

De acordo com a ABNT (2018), a fase de registro e relato visa documentar adequadamente todo o processo de gerenciamento dos riscos, bem como seus resultados, em conformidade com os princípios da gestão de riscos, em especial o princípio da integridade. Desta forma, a organização e interessados têm noção dos riscos que a afetam, e os responsáveis pelas decisões obtêm este conhecimento com qualidade e tempestividade, o que permite a retroalimentação da gestão de riscos, tornando-a melhor, mais precisa e efetiva.

2.3. Gestão de Riscos no Setor Público

O conteúdo desenvolvido até então abrange a gestão de riscos em organizações de forma geral, como o foco deste estudo é a gestão de riscos no setor público, mais especificamente no setor judiciário brasileiro, se faz necessária esta delimitação do escopo e aprofundamento direcionado.

No que tange a administração pública, o contexto de início da globalização na década de 70 e as perspectiva ultraliberais proporcionaram, de acordo com Bresser Pereira (2001), insatisfação crescente e amplamente difundida, principalmente, em relação à administração burocrática. Segundo Paula (2005), essa visão foi disseminada pela crise keynesiana e a expansão do movimento gerencialista.

Sano e Abrucio (2008) sintetizam a perspectiva do ministro Bresser Pereira, afirmando que o sistema administrativo brasileiro, estabelecido pela Constituição de 1988, intensificou os aspectos mais rígidos do modelo burocrático, o que dificultou a flexibilidade e o controle público. Para promover melhorias, seria preciso flexibilizar a gestão pública e ampliar a responsabilização da burocracia, além de aumentar a *accountability* em relação aos cidadãos.

E mesmo com o passar dos anos ainda é possível observar queixas como a de Lunelli (2014), que também compartilha dessa perspectiva em relação ao judiciário brasileiro, ao dizer que a bem da verdade, o Brasil, ao adotar um sistema jurídico excessivamente normatizado, contribuiu para o crescimento da burocracia, o que resultou em ineficiência.

Nunes et al. (2021) reforçam essa perspectiva, afirmando que o excesso de normas no país criou um ciclo vicioso, no qual o temor dos agentes públicos em serem responsabilizados por violações às normas pode inibir o uso do bom senso e a formulação de soluções eficazes. Isso acaba levando ao indeferimento de ações, muitas vezes com a justificativa superficial de ausência de regulamentações.

Esta situação de rigidez e ineficiência vai em contraposição a um princípio presente no artigo 37 da Constituição Federal, que diz que “A administração pública direta e indireta de qualquer dos Poderes da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios obedecerá aos princípios de legalidade, impessoalidade, moralidade, publicidade e eficiência[...]” (Brasil, 1988), desta forma, a administração pública ao atuar de forma ineficiente fere o princípio da eficiência e conseqüentemente a Constituição.

De acordo com Moraes (2010), o princípio da eficiência é um pilar essencial da administração pública, direcionando-a a prestar serviços com máxima agilidade e qualidade, assegurando a dignidade do cidadão, visto como um usuário que merece um serviço público eficiente. Esse princípio também está relacionado com outros princípios e direitos. No âmbito constitucional, o princípio da eficiência está intrinsecamente ligado ao Direito do Consumidor, uma vez que a sociedade, ao utilizar serviços públicos, assume o papel de usuária e consumidora desses serviços, tornando a eficiência indispensável no fornecimento de bens e serviços pela Administração Pública. Além disso, a busca pela eficiência na prestação de serviços públicos, por meio de métodos eficazes que atendam ao interesse social, reforça a integridade do princípio constitucional da dignidade humana.

Mendes (2009) afirma que com a introdução do princípio da eficiência, após a Emenda Constitucional nº 19/98, a Administração Pública passou a se legitimar não apenas pelos métodos utilizados, mas também pelos resultados alcançados. Desta forma gerando o dever da eficiência que, segundo Humberto Ávila (2003), estrutura a maneira como a administração deve alcançar seus objetivos e a intensidade da conexão entre as ações tomadas e os objetivos almejados.

A fim de realizar uma administração pública nestes parâmetros, surge o conceito de *accountability*. A IFAC (2001) define a *accountability* como a responsabilidade das entidades do setor público e seus membros por suas decisões e ações, incluindo a gestão de fundos

públicos e desempenho, em essência, *accountability* é a obrigação de prestar contas pelas responsabilidades assumidas.

Dubnick (2003) aponta que prestação de contas está relacionada com a provisão de visibilidade e transparência das atividades organizacionais e a promoção de comportamentos apropriados, que, em última análise, levam à melhoria do desempenho organizacional.

Alves (2021) defende a utilização dela como meio do agente público atuar de acordo com todos os princípios constitucionais que regem a administração pública, já que, para ele, o conceito de *accountability* envolve a relação entre o administrador público e a sociedade civil. Como o administrador lida com bens pertencentes à coletividade, ele tem a obrigação de prestar contas e assumir a responsabilidade por seus atos e pelos resultados obtidos, o que está intimamente ligado aos valores de um Estado Democrático de Direito. Assim, a *accountability* abrange os princípios constitucionais de legalidade, impessoalidade, moralidade, publicidade e eficiência, uma vez que o administrador público deve responder por todos eles.

A perspectiva de Vieira e Barreto (2019) sobre o tema conversa e complementa a de Alves explicando a associação forte entre *accountability* e a gestão de riscos para o gestor público, pois em uma sociedade democrática, tanto governos quanto corporações são responsáveis por suas ações e devem prestar contas ao Estado, que, em última análise, financia, autoriza e/ou regula seu funcionamento. Por isso, é cada vez mais essencial que o gestor público compreenda e saiba gerenciar os riscos inerentes ao exercício do poder público, por meio de uma governança eficaz das agências públicas, que são os órgãos responsáveis pela execução e regulação no setor público.

Para Rasid (2019) os estudos de Gestão de Riscos no setor público visam melhorar a governança, atendendo às exigências dos stakeholders por um controle mais eficaz dos recursos públicos e concentrando-se na identificação dos riscos presentes nas relações contratuais do governo, desta forma, como um mecanismo de controle, a Gestão de Riscos tem o potencial de promover a responsabilidade no setor público.

Após o explicitado acima, a importância da gestão de riscos para a administração pública, passando desde o respaldo legal baseado na associação a princípios constitucionais e direitos dos cidadãos, até a eficiência dela como ferramenta de auxílio à gestão e

responsabilização das organizações públicas através da promoção da governança. A partir daqui, considerando o setor público, se faz necessária uma limitação do escopo e aprofundamento nos órgãos públicos os quais serão estudados, os tribunais de justiça brasileiros.

2.3.1. Tribunais de Justiça Brasileiros

A Constituição Federal do Brasil (1988) elenca como órgãos do poder judiciário:

- Supremo Tribunal Federal (STF)
- Conselho Nacional de Justiça (CNJ)
- Superior Tribunal de Justiça (STJ)
- Tribunal Superior do Trabalho (TST)
- Tribunais Regionais Federais e Juízes Federais
- Tribunais e Juízes do Trabalho
- Tribunais e Juízes Eleitorais
- Tribunais e Juízes Militares
- Tribunais e Juízes dos Estados e do Distrito Federal e Territórios

Dado a composição dos órgãos do Poder Judiciário, é importante apresentar, de forma sucinta, suas respectivas funções e, em seguida, ilustrar a estrutura formal de organização desses órgãos por meio de um organograma.

O Supremo Tribunal Federal (STF) tem como principal função, conforme descrito na CF Brasil (1988), a guarda da Constituição. Essa função é complementada pela análise de Mendes (2009), que afirma que a Carta da República atribui ao Superior Tribunal de Justiça (STJ) a função de uniformizar a interpretação da legislação infraconstitucional federal, enquanto reserva ao Supremo Tribunal Federal (STF) a responsabilidade de dar a última palavra em questões constitucionais.

O Conselho Nacional de Justiça (CNJ) foi criado pela Emenda Constitucional nº 45, de 2004, e instalado em 14 de junho de 2005, nos termos do art. 103-B da Constituição Federal. Trata-se de um órgão do Poder Judiciário com sede em Brasília (DF) e atuação em todo o território nacional. O CNJ possui o poder de propor ações diretas de inconstitucionalidade e ações declaratórias de constitucionalidade, conforme a Constituição

de 1988 (Brasil, 1988). Fux (2021) destaca que essa atribuição reflete a capacidade do CNJ de propor políticas públicas voltadas para o aprimoramento da prestação jurisdicional, além de apurar condutas de magistrados, aplicando eventuais sanções quando necessário (Brasil, 2021).

O Superior Tribunal de Justiça (STJ) é responsável por uniformizar a interpretação da lei federal em todo o Brasil. De acordo com o próprio site do órgão, Brasil (2019), o Superior Tribunal de Justiça (STJ) é a corte responsável por uniformizar a interpretação da lei federal em todo o Brasil. Cabe a ele fornecer a solução definitiva para casos civis e criminais que não envolvam questões constitucionais ou a jurisdição de tribunais especializados, como a Justiça do Trabalho, Eleitoral ou Militar.

O Tribunal Superior do Trabalho (TST), conforme disposto na Constituição, Brasil (1998), tem como função primordial uniformizar a jurisprudência trabalhista brasileira, ele atua para garantir uma interpretação consistente e uniforme das leis trabalhistas em todo o país. O site do TST, Brasil (2022) complementa, afirmando que a Justiça do Trabalho é responsável por conciliar e julgar ações judiciais entre trabalhadores e empregadores, além de resolver outras controvérsias decorrentes da relação de trabalho. Ela também lida com demandas relacionadas ao cumprimento de suas próprias sentenças, incluindo as ações coletivas.

Os Tribunais Regionais Federais (TRFs) e Juízes Federais são responsáveis por processar e julgar, originalmente, os juízes federais da área de sua jurisdição, conforme estabelecido pela CF do Brasil (1998), os Tribunais Regionais Federais são responsáveis por processar e julgar, diretamente, os casos envolvendo juízes federais dentro da sua jurisdição. O Portal Unificado da Justiça Federal da 4ª Região, Brasil (2022), reforça que os Tribunais Regionais Federais (TRFs) atuam como a 2ª Instância da Justiça Federal, encarregados de processar e julgar os recursos que contestam as decisões tomadas na 1ª Instância.

Em relação aos Tribunais e Juízes do Trabalho, que estão subordinados ao TST, o site do TST, Brasil (2022), explica que os Juízes do Trabalho trabalham nas Varas do Trabalho e fazem parte da 1ª Instância da Justiça do Trabalho. Por outro lado, os vinte e quatro Tribunais Regionais do Trabalho, formados por Desembargadores, constituem a 2ª Instância dessa justiça.

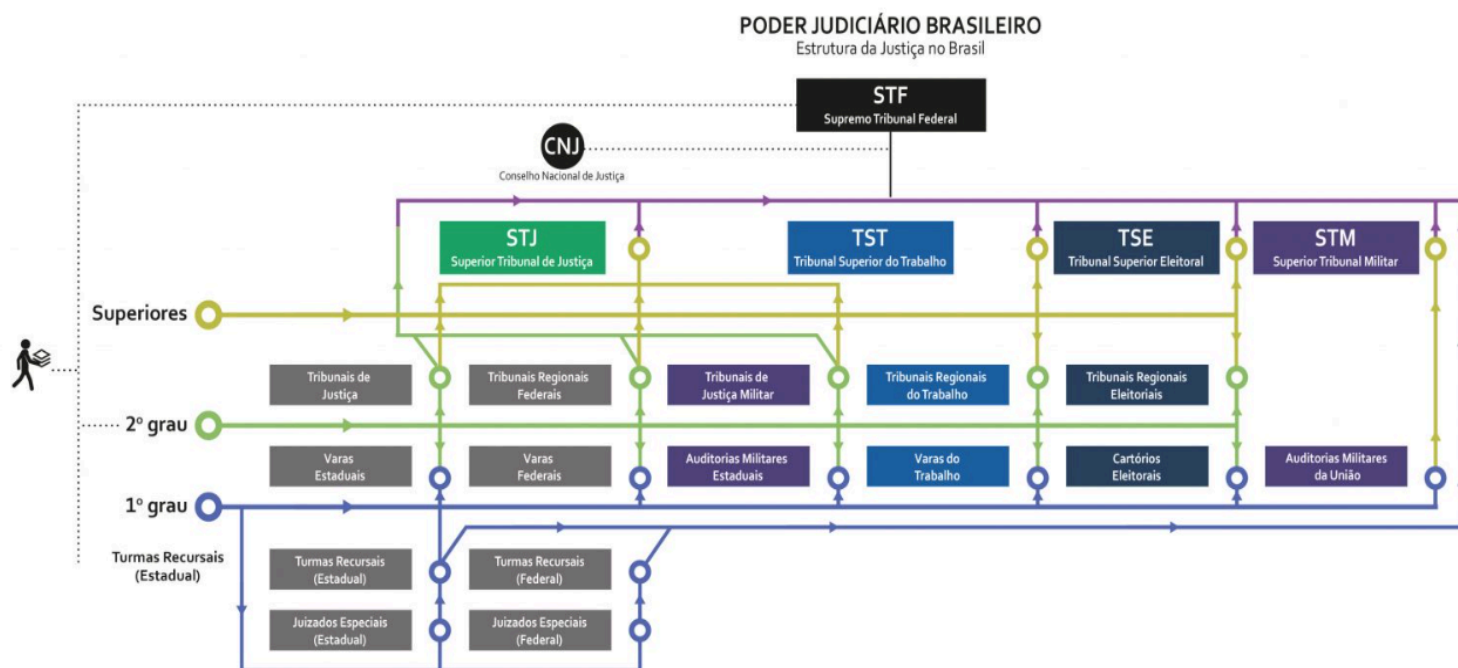
Os Tribunais e Juízes Eleitorais, em conjunto com o Tribunal Superior Eleitoral (TSE), desempenham um papel fundamental na democracia brasileira. De acordo com o site do TSE, Brasil (2022), a Justiça Eleitoral é um órgão especializado dentro do Poder Judiciário responsável pela organização do processo eleitoral, que inclui o alistamento eleitoral, a votação, a apuração dos votos e a diplomação dos eleitos. Seu objetivo é assegurar o respeito à soberania popular e aos direitos de cidadania.

No caso dos Tribunais e Juízes Militares, que compõem a Justiça Militar Brasileira, há duas divisões: a Justiça Militar da União e a Justiça Militar dos Estados. Segundo o site do Superior Tribunal Militar, Brasil (2022), a Justiça Militar da União é responsável por julgar os crimes militares estabelecidos pelo Código Penal Militar (CPM), com foco principal nos militares das Forças Armadas e, em alguns casos, também em civis.

Já em relação aos Tribunais e Juízes dos Estados e do Distrito Federal e Territórios, de acordo com a Constituição de 1988, a competência eminente da Justiça estadual “...é a representação de inconstitucionalidade de leis ou atos normativos estaduais ou municipais em face da Constituição do Estado, a ser instituída pós-decisão do constituinte estadual, vedando-se-lhe, porém, a atribuição da legitimidade ativa a um único órgão.” (Brasil, 1988).

Como anteriormente explicitado, segue a Figura 3 que retrata como é organizado e hierarquizado o poder Judiciário brasileiro.

Figura 3 – Panorama e Estrutura do Poder Judiciário.



Fonte: Site do CNJ. Disponível em: <<https://www.cnj.jus.br/poder-judiciario/panorama-e-estrutura-do-poder-judiciario-brasileiro/>>. Acesso em: 18 set. 2024

Dada a organização, configuração e hierarquia dos tribunais brasileiros apresentada neste tópico, a seguir, serão elencadas as principais técnicas de gestão de riscos dando continuidade ao fluxo deste trabalho.

2.4. Principais Técnicas de Gestão de Riscos

Frente ao anteriormente exposto, faz-se necessário um retorno à fase de avaliação de riscos, para explorar as diferentes técnicas que podem ser utilizadas nesta etapa, que é um dos objetos de análise deste trabalho.

De acordo com a FERMA (2003), avaliação de riscos é o processo que engloba tanto a análise quanto a estimativa dos riscos, portanto, ela compreende a identificação, análise e avaliação dos riscos.

Segundo a ABNT (2012), no processo de avaliação de riscos, essas técnicas podem apresentar cinco utilidades principais: análise de consequências; estimativa qualitativa, semi-quantitativa ou quantitativa da probabilidade; avaliação da eficácia de quaisquer controles existentes; estimativa do nível de risco; avaliação de riscos.

Bermejo (2019) complementa dizendo que as técnicas de avaliação de riscos oferecem diretrizes para a escolha e aplicação de métodos sistemáticos nesse processo, apoiando as atividades de gestão de riscos. Utilizando as ferramentas e técnicas sugeridas pela norma, é possível obter uma compreensão mais clara dos riscos, adquirindo informações essenciais para a tomada de decisões e a definição de prioridades no tratamento dos riscos.

Desta forma, é apresentada no Quadro 1, a lista de técnicas proposta pela Associação Brasileira de Normas Técnicas (2012) através da ISO 31010, bem como, uma breve explicação delas:

Quadro 1 - Lista de ferramentas e técnicas de apoio à gestão de riscos em organizações.

Lista de técnicas ABNT	
1	Brainstorming
2	Entrevistas estruturadas ou semiestruturadas
3	Delphi
4	Listas de verificação
5	Análise preliminar de perigos (APP)
6	Estudo de perigos e operabilidade (HAZOP)
7	Análise de perigos e pontos críticos de controle (APPCC)
8	Avaliação de risco ambiental
9	Técnica estruturada "E se" (SWIFT)
10	Análise de cenários
11	Análise de impactos no negócio
12	Análise de causa-raiz
13	Análise de modos de falha e efeito
14	Análise de árvore de falhas
15	Análise de árvore de eventos
16	Análise de causa e consequência
17	Análise de causa e efeito
18	Análise de camadas de proteção (LOPA)
19	Árvore de decisão
20	Análise da confiabilidade humana
21	Análise Bow-Tie
22	Manutenção centrada em confiabilidade
23	Análise de circuitos ocultos
24	Análise de Markov
25	Simulação de Monte Carlo
26	Estatística Bayesiana e Redes de Bayes
27	Curvas FN
28	Índices de risco
29	Matriz de probabilidade/consequência
30	Análise de custo/benefício
31	Análise de decisão por multicritérios (MCDA)

Fonte: adaptado ABNT (2012)

2.4.1. Brainstorming

O brainstorming, amplamente empregado em diversos setores que buscam soluções criativas, foi conceituado por Alex Osborn nos anos 30, originalmente na área da publicidade. Esta técnica destina-se a incentivar a livre expressão do pensamento em grupo, onde, idealmente, ideias puxam ideias, e é nesse fluxo que as soluções mais inovadoras podem emergir (Sociedade Portuguesa de Inovação, 2019).

De acordo com a ABNT (2012), o brainstorming é uma técnica dinâmica que pode ser utilizada de forma isolada ou combinada com outras técnicas em qualquer fase de um processo. Ele é especialmente eficaz em contextos com poucos dados, estimulando a criatividade e auxiliando na identificação de riscos, principalmente em novas tecnologias. Além disso, o brainstorming é frequentemente utilizado em métodos multicritérios, que buscam critérios de tomada de decisão por meio do conhecimento de especialistas.

A eficácia do brainstorming depende significativamente da participação ativa de um grupo diversificado de pessoas, todas contribuindo com ideias que podem variar de convencionais a radicalmente inovadoras. A ausência de ideias que pareçam ridículas ou impraticáveis pode indicar uma sessão inibida, sugerindo que os participantes podem estar se restringindo (Sociedade Portuguesa de Inovação, 2019).

Em gestão de riscos, o brainstorming é reconhecido como uma das ferramentas mais importantes, utilizada em quase todos os domínios, incluindo petroquímica e economia energética (Abdullaev; Abbasov, 2020). Em projetos de investimento, a técnica requer uma liderança objetiva e experiente para guiar a discussão e assegurar que todos os especialistas sejam ouvidos e compreendidos, fator importante para o sucesso da sessão (Liu, J. et. al., 2017).

Nota-se a aplicação dessa técnica em conjunto com outras para identificar riscos em indústrias de varejo, utilizando abordagens tanto de cima para baixo quanto de baixo para cima no processo de registro de riscos (Sharma et. al., 2022). Além disso, no contexto da construção de centros comerciais, o brainstorming é empregado para identificar fatores determinantes em acidentes, integrando análises como *Fault Tree Analysis* (Árvore de Análise

de Falhas) e lógica fuzzy, a fim de avaliar e calcular a probabilidade de ocorrências (Aghaei et. al., 2021).

2.4.2. Entrevistas Estruturada ou Semi-estruturadas

Britto Junior et. al. (2011) afirma que o caso da entrevista estruturada, ou formalizada, se desenvolve a partir de uma relação fixa de perguntas, cuja ordem e redação permanecem invariáveis para todos os entrevistados que geralmente, são em grande número, nesta linha, os entrevistados podem ser estimulados a visualizar os problemas por um ponto de vista diferente a fim de identificar riscos os quais não seriam facilmente percebidos.

A entrevista semiestruturada, segundo Wilson (2014), embora semelhante à entrevista estruturada, possui menor rigidez em relação às perguntas, o que permite maior liberdade na condução da conversa e a exploração de subtemas relevantes. Durante a condução dessas entrevistas, é fundamental que o entrevistador evite direcionar o entrevistado para respostas específicas, permitindo que ele expresse livremente suas ideias e percepções, preservando assim a integridade das respostas e possibilitando uma exploração flexível dos temas abordados.

Esta técnica é mais utilizada em situações que não é possível a reunião de pessoas para a realização de um fluxo mais livre e aberto de ideias, de acordo com a ABNT (2012), as entrevistas estruturadas e semi-estruturadas são úteis em situações onde é difícil reunir as pessoas para uma sessão de brainstorming ou quando uma discussão livre em grupo não é adequada para a situação ou para as pessoas envolvidas.

2.4.3. Delphi

Munaretto (2013) descreve a técnica *Delphi* como um método sistemático para reunir opiniões válidas cientificamente de especialistas sobre um determinado tema, dentro deste contexto, quanto mais opiniões de especialistas forem consideradas, mais amplo e completo será o repertório de ideias sobre o tema.

Trevelyan e Robinson (2015) abordam a metodologia *Delphi* e enfatizam como o tamanho da amostra e a diversidade ou semelhança do grupo de especialistas impactam a quantidade de dados produzidos e a eficácia da coleta de informações nas diferentes etapas do processo, mas sempre levando em conta as limitações de tempo, recursos e pessoal

disponível. A aplicação da técnica *Delphi* pode ser feita em qualquer etapa do processo de gestão de riscos e será útil sempre que as opiniões de especialistas forem necessárias.

2.4.4. Listas de Verificação

Segundo Stufflebeam (2001) as listas de verificação servem como ferramentas práticas para orientar e avaliar diferentes etapas de um processo, incluindo a análise da eficácia dos controles. Elas ajudam a assegurar que todos os passos essenciais sejam concluídos e são utilizadas também para avaliar a qualidade de produtos, programas ou sistemas.

Para Keil (2006), uma lista de verificação auxilia os profissionais a identificar mais riscos do que conseguiriam sem seu uso. Elas são especialmente eficazes para assegurar que todas as etapas do processo de avaliação de riscos sejam cumpridas e podem ser aplicadas em várias fases do ciclo de vida de um produto ou sistema.

Emmons (2018) trás que listas de verificação são ferramentas essenciais em setores complexos, como o aeroespacial, onde são utilizadas para assegurar o cumprimento de etapas fundamentais, além de identificar perigos e avaliar a eficácia dos controles implementados. Elas podem ser combinadas com outras técnicas, sendo direcionada aos processos de trabalho ou ao ciclo de vida de um produto ou sistema, com foco específico no controle.

Complementando, a ABNT (2012) destaca que esta técnica é de fácil emprego permitindo utilização mesmo que por pessoal não especializado, porém também permite algumas limitações imaginativas já que promove um enfoque no que já está presente na lista, dificultando assim, que opções ainda não observadas ou contempladas na lista surjam.

2.4.5. Análise Preliminar de Perigos (APP)

A Análise Preliminar de Perigos (APP) é um método utilizado para identificar possíveis problemas que podem surgir em uma determinada atividade, instalação ou sistema. Esse método pode ser aplicado tanto em processos de trabalho quanto na gestão de projetos, com foco no levantamento de potenciais problemas que poderão ser enfrentados. Segundo Taralli (2005), essa técnica estruturada visa identificar os perigos existentes em uma instalação que podem resultar de eventos indesejados.

Esta técnica é mais utilizada no início do desenvolvimento de um projeto, como diz Wells (1993), a análise preliminar de perigos (APP) é uma técnica comumente aplicada nos estágios iniciais de um projeto para identificar perigos antes da elaboração do design. No entanto, sua utilização é menos recomendada em fases mais avançadas, devido à limitação na definição detalhada dos perigos.

2.4.6. Estudo de Perigos e Operabilidade (HAZOP)

A técnica HAZOP (Hazard and Operability Study), conforme descrito por Tathod (2022), foi inicialmente desenvolvida para a análise de processos químicos e é amplamente utilizada para identificar e avaliar riscos associados a pessoas, equipamentos, ambientes e organizações. Esta metodologia estruturada avalia operações, produtos, processos, procedimentos ou sistemas em todas as suas fases, desde o planejamento até o descomissionamento do projeto.

De acordo com a ABNT (2012), o processo HAZOP é uma técnica qualitativa que emprega palavras-guia para investigar como os objetivos do projeto ou as condições de operação podem não ser atendidos em cada etapa do projeto, processo, procedimento ou sistema. Geralmente, é conduzido por uma equipe multidisciplinar em diversas reuniões.

A técnica HAZOP é recomendada quando o processo está delineado, mas ainda permite ajustes que podem aprimorá-lo. Como observa Cagno (2002), em projetos mais avançados, as alterações sugeridas pela HAZOP podem implicar custos significativos para implementação.

2.4.7. Análise de Perigos e Pontos Críticos de Controle (APPCC)

Criado inicialmente para garantir a qualidade dos alimentos no programa espacial da NASA, o APPCC (Análise de Perigos e Pontos Críticos de Controle) é uma abordagem científica e sistemática para o controle de processos, conforme o Ministério da Agricultura, Brasil (1998). Projetado para prevenir problemas, o APPCC assegura que controles sejam aplicados em etapas específicas do sistema de produção de alimentos onde possam surgir perigos ou situações críticas.

Com o tempo, o APPCC foi amplamente adotado na cadeia produtiva de alimentos para garantir a segurança e qualidade dos produtos. Segundo Singh (2018), a metodologia é

essencial para identificar, avaliar e controlar riscos biológicos, químicos e físicos em todas as etapas de produção, processamento e distribuição de alimentos.

2.4.8. Avaliação da Toxicidade

Segundo a Associação Brasileira de Normas Técnicas (2012), a técnica de avaliação da toxicidade é empregada na gestão de riscos para orientar o processo decisório após a avaliação de riscos em vegetais, animais e seres humanos. Ela abrange a avaliação e tratamento de riscos resultantes da exposição a perigos ambientais.

De acordo com Cohen (2010), a técnica visa identificar e analisar os perigos e suas fontes que podem afetar um público-alvo, além de compreender a propagação do dano. O objetivo é medir rapidamente os sinais de exposição química em células e tecidos, traduzindo esses dados para avaliar os riscos potenciais à saúde humana oriundos de exposições ambientais.

2.4.9. Técnica Estruturada "E se" (SWIFT)

Segundo a Associação Brasileira de Normas Técnicas (2012), a técnica SWIFT foi desenvolvida como uma alternativa simplificada à HAZOP. Howard (2016) descreve o SWIFT como uma ferramenta estruturada que ajuda na identificação de riscos e perigos em diferentes fases de um projeto, utilizando comandos como "e se" para examinar possíveis desvios e suas consequências em sistemas e processos.

Inicialmente aplicada em processos químicos e petroquímicos, a técnica SWIFT expandiu seu uso para diversas indústrias devido à sua versatilidade e eficácia, conforme Mushtaq (2001). Zhao (2005) destaca que essa metodologia é empregada para estimular a identificação de riscos em processos industriais, visando reduzir o tempo e o esforço necessários para essa tarefa.

2.4.10. Análise de Cenários

A análise de cenários é uma ferramenta útil para a tomada de decisões em contextos como política, planejamento estratégico e identificação de ameaças e oportunidades, aplicável a curto, médio ou longo prazo. De acordo com Lourenço Marques (1998), essas análises descrevem futuros alternativos para fundamentar decisões atuais. Elas não são previsões ou estratégias, mas hipóteses de evolução que destacam riscos e oportunidades em diferentes estratégias de desenvolvimento.

Eker (2017) destaca que a análise de cenários examina futuros dinâmicos a partir de diversas perspectivas, permitindo a comparação sistemática e a identificação de estratégias eficazes. No entanto, Maier (2016) alerta que o uso da técnica para previsões de longo prazo pode resultar em cenários irreais devido à variabilidade das incertezas.

2.4.11. Análise de Impactos nos Negócios (BIA)

Voltada para a análise no negócio, Guindani (2008) afirma que a técnica de Análise de Impacto nos Negócios (BIA) avalia os impactos financeiros e operacionais de interrupções e desastres, aplicando métodos para quantificar e qualificar esses efeitos. Segundo Rubil (2012), a BIA estabelece prioridades e estratégias de recuperação pós-desastre para assegurar a continuidade das operações.

Além disso, a BIA define a criticidade dos processos de negócios, suas prioridades de recuperação e interdependências, conforme Guindani (2008). De acordo com a ABNT (2012), a BIA pode ser realizada através de questionários, entrevistas, workshops ou uma combinação dessas abordagens, com o objetivo de entender os processos críticos, os impactos de suas interrupções, os prazos de recuperação e os recursos necessários.

2.4.12. Análise de Causa-raiz (RCA)

Também conhecida como análise de falhas de causa-raiz (RCA), conforme Schmitt (2004), essa ferramenta é utilizada para investigar e identificar a causa fundamental de eventos relacionados à segurança, saúde, meio ambiente, qualidade e produção. A RCA busca entender não apenas como o evento ocorreu, mas também as razões subjacentes para sua ocorrência.

Trbovich e Shojania (2017) destacam que a eficácia da RCA está na identificação e resolução de problemas sistêmicos que causam eventos críticos. A RCA é fundamental para desenvolver ações corretivas eficazes e duradouras, indo além da correção de erros humanos.

2.4.13. Análise de Modos de Falha e Efeito (FMEA)

Conforme a ABNT (2012), a análise de modo e efeito de falha (FMEA) é uma técnica utilizada para identificar maneiras pelas quais componentes, sistemas ou processos podem falhar em cumprir seus objetivos de projeto.

Moura (2000) detalha que a FMEA reflete as discussões da equipe durante o desenvolvimento de um processo, analisando itens que poderiam falhar com base em experiências e problemas anteriores. Essa abordagem sistemática documenta o raciocínio seguido no planejamento da fabricação.

Filz (2021) aponta que a FMEA é empregada em ambientes de manufatura para identificar modos de falha e otimizar o planejamento de manutenção. No entanto, Homkes (2005) observa que a técnica é limitada à identificação de falhas isoladas e pode ser demorada e onerosa em sistemas complexos com múltiplas camadas e interdependências.

2.4.14. Análise de Árvore de Falhas (FTA)

O Método de Análise da Árvore de Falhas (FTA), conforme Schmitt (2015), é uma técnica gráfica e dedutiva baseada em eventos para analisar sistemas simples e complexos. Ele identifica causas de falhas e melhora a confiabilidade, começando com o componente de maior probabilidade de falha no topo e conectando outros componentes com operadores lógicos "e" ou "ou" para listar modos de falha.

Hashemi (2022) destaca que a construção da árvore deve ser feita com atenção a todas as suas etapas para garantir a precisão dos cálculos de confiabilidade, já que erros podem afetar significativamente a probabilidade do evento no topo da árvore.

Dutuit (2005) alerta para a necessidade de considerar cuidadosamente a correlação entre eventos e suas causas na árvore de falhas, evitando a inclusão de eventos não correlacionados e reconhecendo a dificuldade de identificar todos os fatores que podem causar um evento específico.

2.4.15. Análise de Árvore de Eventos (ETA)

A Análise de Eventos e Tendências (ETA) utiliza uma representação gráfica para ilustrar eventos sequenciais relacionados a um evento inicial. Segundo Liu (2017), a ETA organiza e visualiza padrões de ramificação de eventos, permitindo uma compreensão detalhada do comportamento dos sistemas.

Abdelghany (2020) destaca que a ETA é eficaz na análise de eventos sucessivos e avaliação de cenários potenciais, aplicável tanto a sistemas contínuos quanto a projetos, e permite a análise qualitativa de riscos e falhas potenciais.

Sakurada (2001) afirma que o método pode ser utilizado em sistemas contínuos, onde os eventos ocorrem em qualquer ordem, ou em sistemas com reserva passiva, onde seguem uma sequência cronológica. Cada componente pode resultar em sucesso (linha superior) ou falha (linha inferior), sem necessidade de ordem cronológica em sistemas contínuos.

2.4.16. Análise de Causa e Consequência

De acordo com Andrews (2001), o método do diagrama de causa e consequência, semelhante à árvore de falhas, documenta a lógica das falhas e permite a análise de sistemas com falhas sequenciais.

Abdelghany e Tahar (2021) confirmam que essa técnica combina elementos das árvores de falhas e de eventos para estimar as probabilidades de diferentes consequências após um evento crítico, como vazamentos de óleo e gás, com base nas falhas sequenciais dos eventos, conforme exemplificado por Cheliyan (2018).

Segundo a ABNT (2012), o método analisa os possíveis caminhos que um sistema pode seguir após um evento crítico, considerando o comportamento de subsistemas específicos, como sistemas de resposta de emergência. A quantificação desses caminhos fornece uma estimativa da probabilidade de diferentes consequências após o evento crítico.

2.4.17. Análise de Causa e Efeito

O diagrama de causa e efeito, conhecido também como diagrama de *Ishikawa* ou de espinha de peixe, é uma técnica gráfica usada para representar as diversas causas de um fenômeno específico, conforme Coccia (2017). Esta ferramenta ajuda a estruturar e categorizar as possíveis causas de um problema, facilitando a análise detalhada das suas ramificações.

Ilie e Ciocoiu (2010) observam que o diagrama de espinha de peixe, inicialmente criado para problemas de qualidade, expandiu sua aplicação para outras áreas, sendo útil na identificação e classificação de diferentes tipos de problemas e riscos. Verhoturova e Ivaschenko (2022) destacam que o diagrama organiza as causas principais e suas subcausas de forma hierárquica, ajudando na análise crítica e na resolução de problemas.

A Associação Brasileira de Normas Técnicas (2012) orienta que, para aplicar o diagrama, deve-se definir o evento a ser analisado e classificá-lo como positivo ou negativo. Em seguida, é necessário identificar e classificar as causas e subcausas do fenômeno, selecionando as principais e analisando criticamente suas razões e ramificações.

2.4.18. Análise de Camadas de Proteção (LOPA)

A análise de camadas de proteção (LOPA), conforme Halasz (2017), é uma ferramenta analítica para avaliar a adequação das camadas de proteção utilizadas para reduzir o risco em processos. Baseada em técnicas de análise de riscos de processo, a LOPA usa medidas semi-quantitativas para avaliar a frequência de incidentes e a probabilidade de falha das camadas de proteção.

Marszal (2022) destaca que a LOPA é uma extensão de técnicas como o HAZOP, oferecendo uma avaliação semi-quantitativa que ajuda a verificar se as camadas de proteção são adequadas para mitigar os riscos de forma eficaz. Willey (2014) acrescenta que a técnica é útil para identificar fragilidades e pontos fortes nos sistemas de segurança, enquanto Darwish

(2020) observa que a LOPA pode ser complementada com lógica fuzzy para estimar a gravidade e melhorar a precisão da análise.

2.4.19. Análise de Árvore de Decisões

De acordo com Prezepiorski (2000), as Árvores de Decisão são ferramentas que representam o conhecimento de forma clara e eficiente, utilizadas para construir classificadores que preveem classes com base nos atributos de um conjunto de dados. A abordagem divide o problema complexo em subproblemas mais simples, aplicando a estratégia de dividir-para-conquistar de forma recursiva.

Marsala (2015) acrescenta que, nas Árvores de Decisão, medidas de discriminação por ranking avaliam o poder de divisão de um atributo, considerando a relação entre o valor do atributo e a classe correspondente. Essa técnica divide o espaço dos atributos de maneira eficiente, melhorando a precisão da classificação.

2.4.20. Análise da Confiabilidade Humana

Segundo Meneses (2005), a análise de confiabilidade humana avalia a probabilidade de sucesso de um operador ou equipe em completar uma tarefa durante qualquer fase da operação de um sistema, considerando o tempo mínimo necessário quando relevante.

Pan (2018) observa que a análise de confiabilidade humana (ACH) utiliza abordagens qualitativas e quantitativas para avaliar erros dos operadores e o contexto das tarefas. A probabilidade de erro humano é quantificada com base na análise dos fatores humanos e no contexto das tarefas, ajustada por fatores de desempenho.

Meneses (2005) acrescenta que esses fatores de desempenho, como restrições de tempo e carga de trabalho excessiva, ajudam a determinar a probabilidade de erro humano, revelando a discrepância entre as limitações humanas e as condições de trabalho.

2.4.21. Análise *Bow Tie*

Segundo a ABNT (2012), a análise *bow tie* se traduz em uma técnica esquemática simples de descrever e analisar os trajetos de um risco desde sua causa até sua consequência, sua utilização se dá quando o risco analisado possui uma gama de possíveis causas e consequências.

Para sua utilização é importante se atentar à sua composição, Saud (2013) afirma que o diagrama *bow tie* é composto por um conjunto de elementos organizados de acordo com suas funções, são elas: perigo, ameaça, evento topo (evento primordial de uma cadeia de sequências negativas que acarretam em consequências indesejadas), controle de fator de degradação (medidas realizadas com o objetivo de manutenção da integridade de uma barreira de segurança), barreiras e funções de segurança.

Esta técnica se destaca pela sua facilidade, tanto de compreensão quanto de aplicação, como diz Papageorgiou (2023), fornecendo uma visão clara das ameaças e das barreiras de mitigação implementadas. Já Voicu (2018) salienta que, essa visão facilitada pode simplificar excessivamente sistemas complexos, particularmente quando as interações entre ameaças e barreiras não são representadas com o nível de detalhamento necessário.

2.4.22. Manutenção Centrada em Confiabilidade

Zaions (2003) indica que a Manutenção Centrada em Confiabilidade (MCC) surgiu da engenharia da confiabilidade na década de 1950, com ferramentas analíticas desenvolvidas para estimar a confiabilidade de componentes mecânicos e elétricos. A MCC visa aumentar a confiabilidade dos itens através de um plano de manutenção eficiente, que inclui manutenção corretiva, preventiva e por melhorias, focando nas funções mais críticas e eliminando tarefas desnecessárias.

Segundo Umpawanwong (2015), a MCC é um processo estruturado que define os requisitos de manutenção de forma econômica e eficiente, concentrando-se em falhas funcionais e modos de falha para melhorar a confiabilidade e reduzir custos, especialmente nas indústrias petroquímicas.

Shamayleh (2019) destaca a aplicação da MCC para melhorar a confiabilidade de equipamentos médicos críticos, enquanto Nithin (2021) menciona seu uso no setor de óleo e gás, enfatizando a otimização da confiabilidade dos ativos e a redução dos custos de manutenção ao identificar modos de falha críticos e suas consequências.

2.4.23. Sneak analysis (SA) e sneak circuit analysis (SCA)

Segundo a ABNT (2012), a Análise de Circuitos Secretos (SCA) foi desenvolvida no final dos anos 60 para verificar a integridade e a funcionalidade dos projetos da NASA. Price (1997) destaca que essa técnica é essencial para identificar falhas ocultas não relacionadas a defeitos de componentes.

Price (2002) afirma que a automação da SCA permite a detecção precoce de problemas durante o design. Savakoor (1993) acrescenta que a SCA, combinada com a Análise de Modos e Efeitos de Falha (FMEA), proporciona uma análise de confiabilidade mais abrangente, identificando falhas ocultas e prevenindo modos de operação indesejados.

2.4.24. Análise de Markov

Segundo Archambeau (2011), os processos de Markov em tempo contínuo são modelos probabilísticos utilizados para descrever dados sequenciais em sistemas dinâmicos, permitindo a análise das trajetórias e da evolução dos estados ao longo do tempo.

Cassandras (1989) complementa que, ao modelar sistemas de eventos discretos com processos de Markov em tempo contínuo, é possível calcular probabilidades de estado estacionário e suas sensibilidades, estimando a probabilidade de um sistema estar em um estado específico.

A ABNT (2012) aponta que as limitações dessa técnica incluem a suposição de probabilidades constantes entre estados, a independência dos eventos, a necessidade de conhecimento completo das alterações de estado e a complexidade no cálculo com matrizes, além das dificuldades em comunicar os resultados a pessoas não especializadas.

2.4.25. Simulação de Monte Carlo

De acordo com Pincovsky (2008), o método de Monte Carlo é utilizado para analisar a propagação da incerteza, destacando sua capacidade de avaliar como variações ou erros influenciam a performance ou a viabilidade de um sistema.

Sobek (2010) aponta que a Simulação de Monte Carlo é eficaz na previsão de riscos em sistemas complexos, pois permite a inclusão de incertezas nos parâmetros de entrada e é particularmente útil em sistemas não lineares e com múltiplos parâmetros incertos.

Donatelli (2005) explica que a técnica, que envolve a amostragem aleatória de distribuições probabilísticas, foi desenvolvida por John Von Neumann e Stanislaw Ulam. Embora a técnica já existisse antes de 1949, sua ampla adoção como ferramenta numérica ocorreu com a popularização dos computadores, que facilitaram a simulação de variáveis aleatórias.

2.4.26. Estatística Bayesiana e Redes de Bayes

Walker (2014) descreve que o teorema de Bayes combina a probabilidade de verossimilhança com a probabilidade a priori para obter a distribuição posterior, refletindo a atualização do conhecimento com base em novos dados. Marques e Dutra (2008) acrescentam que as Redes Bayesianas são representações compactas e gráficas que facilitam a visualização das relações de causalidade entre variáveis.

Na estatística bayesiana, a incerteza é tratada como uma probabilidade condicional com base em dados observados e pressupostos prévios, o que permite a modelagem de sistemas complexos com múltiplos parâmetros (Kéry, 2012). Beck (2010) ressalta que, embora a técnica ofereça vantagens como a facilidade de inferências e a aplicação de subjetividade, sua principal limitação é a dificuldade em definir precisamente as probabilidades condicionais para todos os parâmetros envolvidos.

2.4.27. Curvas FN

Na visão de Prugh (1992), as curvas FN são utilizadas para avaliar a exposição pública a diferentes tipos de acidentes, mostrando graficamente a frequência de incidentes com vítimas e a quantidade de vítimas por incidente. Essa ferramenta auxilia na identificação da necessidade de melhorias em processos de segurança.

Sun (2012) complementa dizendo que as curvas FN são utilizadas para avaliar o risco social, mostrando a frequência de acidentes de diferentes magnitudes e o número de fatalidades associadas. O eixo "F" corresponde à frequência acumulada, enquanto o eixo "N" indica o número de fatalidades.

Dentre as principais limitações deste método, a ABNT (2012) aponta a inviabilidade de identificação das variadas formas que o nível de dano pode ter ocorrido se limitando

apenas ao número de indivíduos impactados, portanto, não sendo útil como uma análise de riscos em si mas, permitindo uma apresentação dos resultados da mesma.

2.4.28. Índice de Riscos

Um índice de risco, conforme Facchinetti (2018), é uma ferramenta adequada para dados em escalas ordinais, proporcionando uma medida semiquantitativa que facilita a comparação e o monitoramento de riscos ao longo do tempo. Mehta (2016) reforça que a configuração correta dos índices de risco é essencial para evitar a atribuição incorreta de pesos e interpretações errôneas.

Neller (2013) alerta que, para aplicar essa técnica efetivamente, é crucial compreender e implementar adequadamente os sistemas de classificação de risco, a fim de prevenir erros de interpretação que possam elevar o risco geral.

2.4.29. Matriz de Probabilidade/Consequência

Segundo Hong (2020) as matrizes de risco são comumente utilizadas para apresentar os resultados de avaliações de risco qualitativas e semiquantitativas. Elas combinam categorias de frequência e consequências, permitindo uma classificação clara do nível de risco.

Mas Duijm (2015) destaca que o design das matrizes de risco deve ser feito com cuidado para evitar erros na categorização dos riscos. Afinal, baseiam-se em avaliações subjetivas de probabilidades e consequências, e erros podem surgir devido à definição ambígua das escalas, resultando em interpretações equivocadas e, conseqüentemente, em decisões incorretas.

Cox (2008) também faz ressalvas ao uso da técnica dizendo que as entradas e saídas de matrizes de risco são muitas vezes ambíguas, e as escalas qualitativas para frequência e severidade podem ser interpretadas de maneiras diferentes pelos usuários, resultando em classificações de risco inconsistentes.

Dentre as limitações deste método, a ABNT (2012) aponta a dificuldade proveniente da ambigüidade presente na definição de escalas, a subjetividade da utilização do mesmo, impossibilidade de agregação de riscos do mesmo nível ou iguais para a análise como um só,

além da dificuldade em combinar ou comparar os riscos para diferentes categorias de impactos.

2.4.30. Análise de Custo/Benefício (ACB)

Soares (2019) destaca que a Análise Custo-Benefício (ACB) é uma metodologia usada na avaliação de projetos de investimento para alocar recursos de maneira mais eficiente, comparando o valor agregado de um projeto com alternativas disponíveis. Robinson (1993) acrescenta que a ACB quantifica programas em termos monetários, facilitando comparações diretas com os custos, embora a atribuição de valores monetários a benefícios intangíveis, como a redução de riscos, seja um desafio.

Salci (2016) observa que a técnica enfrenta dificuldades na conversão de benefícios não econômicos, o que pode levar a interpretações incorretas. Neitzel (1980) sugere o uso de descritores fuzzy para melhorar a consideração de fatores não monetários na análise.

2.4.31. Análise de Decisão por Multicritérios (MCDA)

Brígida (2016) define o MCDA (Multi-Criteria Decision Analysis) como um conjunto de métodos quantitativos e qualitativos para classificar critérios com diferentes importâncias relativas, atribuindo pesos distintos a cada um. Kuznietsov (2019) destaca que essa técnica facilita a análise de problemas complexos ao permitir sua decomposição em partes menores, tornando a tomada de decisão mais manejável.

Cuoghi (2019) acrescenta que o MCDA promove um processo de decisão mais transparente e eficiente, especialmente em cenários com conflitos entre partes interessadas. No entanto, Marttunen (2018) alerta que as limitações do modelo incluem a potencial influência de vieses estruturais nas hierarquias de objetivos e ponderação, o que pode comprometer a eficácia da solução final.

3. METODOLOGIA

O presente estudo foi realizado com o objetivo de averiguar quais são as técnicas mais utilizadas no processo de gestão de riscos nos órgãos do sistema judiciário brasileiro, além de analisar os quesitos que constituem uma estrutura de gestão de riscos, com base em guias, políticas, manuais, metodologias, resoluções, atos normativos, entre outros documentos oficiais. Para tal, foi empregada uma pesquisa de natureza aplicada, com objetivo descritivo, utilizando uma abordagem quali-quantitativa, procedimento técnico de pesquisa documental e análise documental como instrumento de coleta de dados.

De acordo com Marconi e Lakatos (2002), a pesquisa aplicada se diferencia pelo seu enfoque prático, visando que seus resultados sejam imediatamente utilizados para solucionar problemas concretos da realidade. Diferentemente da pesquisa básica, que busca gerar conhecimento novo, este tipo de pesquisa, conforme Fleury e Werlang (2016), concentra-se em problemas presentes nas atividades de instituições, organizações, grupos ou atores sociais. Seu objetivo é elaborar diagnósticos, identificar problemas e propor soluções, atendendo às demandas de clientes, atores sociais ou instituições.

Este projeto de pesquisa visa identificar, nos guias e documentos de gestão de riscos dos tribunais públicos, as técnicas aplicadas nesse processo, além de analisar os pré-requisitos das estruturas desses órgãos. Por esse motivo, a pesquisa se enquadra nas características de um estudo de objetivo descritivo. Conforme Gil (2017), pesquisas descritivas têm o propósito de detalhar as características de uma população ou fenômeno específico, podendo também identificar possíveis relações entre variáveis. Muitas pesquisas, especialmente aquelas realizadas com finalidades profissionais, pertencem a essa categoria.

A abordagem quali-quantitativa combina métodos qualitativos e quantitativos em um único estudo. Cada uma dessas abordagens pode ser descrita separadamente: a pesquisa quantitativa, segundo Silva e Menezes (2005), entende que qualquer dado pode ser quantificado, ou seja, transformado em números para ser classificado e analisado. Esse tipo de pesquisa exige o uso de recursos e técnicas estatísticas, como porcentagens, médias, moda, mediana, desvio-padrão, coeficiente de correlação e análise de regressão, entre outros. Já a pesquisa quantitativa, de acordo com Fernandes et al. (2018), caracteriza-se pelo uso da quantificação tanto na coleta quanto no tratamento dos dados, aplicando técnicas estatísticas. Seu objetivo é

obter resultados que minimizem possíveis distorções de análise e interpretação, proporcionando uma maior margem de segurança. De modo geral, esse tipo de pesquisa é mensurável em uma escala numérica.

Em termos de procedimentos técnicos, este estudo utilizou a pesquisa documental, definida por Melo (2018) como um método de coleta de dados que reduz, ao menos parcialmente, a influência do pesquisador sobre as interações, eventos ou comportamentos analisados, eliminando a possibilidade de que os sujeitos reajam à mensuração. As informações foram, assim, extraídas de documentos preexistentes, o que, aliado à abordagem quali-quantitativa, possibilita, conforme Dew (2005), uma análise aprofundada de questões complexas, promovendo maior rigor e detalhamento nas conclusões.

Na fase de análise dos dados, foi empregada a análise documental, que, segundo Gil (1999), tem como objetivo organizar e sintetizar as informações de modo a proporcionar respostas claras ao problema investigado. Além disso, Bardin (2016) define a análise documental como um conjunto de operações destinadas a representar o conteúdo de um documento em uma forma diferente da original, visando facilitar sua futura consulta e referência, otimizando a acessibilidade e a sistematização dos dados para a investigação.

Neste estudo, foi realizada uma análise documental das técnicas empregadas em guias, políticas, manuais, atos normativos e outros documentos dos órgãos do Poder Judiciário relacionados à gestão de riscos, além dos pré-requisitos estruturais da gestão de riscos contidos nesses documentos. Segundo Bardin (2016), o objetivo dessa análise é adaptar o armazenamento das informações e facilitar o acesso ao observador, permitindo que ele extraia o máximo de dados relevantes (aspecto quantitativo) com a maior pertinência possível (aspecto qualitativo).

Esta pesquisa delimitou seu escopo aos órgãos do Poder Judiciário indicados no organograma da Figura 3. Foram analisados documentos oficiais relacionados à gestão de riscos, incluindo manuais, guias, metodologias, atos normativos, resoluções, planos, portarias, políticas, relatórios e planilhas, todos disponíveis publicamente nos sites dos seguintes órgãos do Poder Judiciário Brasileiro: Supremo Tribunal Federal (STF), Superior Tribunal de Justiça (STJ), Tribunal Superior Eleitoral (TSE), Tribunal Superior do Trabalho (TST), Superior Tribunal Militar (STM), Tribunais de Justiça (TJs) dos 26 estados e do Distrito Federal,

Tribunais Regionais Federais (TRFs) das cinco regiões, Tribunais Regionais Eleitorais (TREs) dos 26 estados e do Distrito Federal, Tribunais Regionais do Trabalho (TRTs) das 24 regiões, além dos Tribunais de Justiça Militar (TJMs) dos estados de São Paulo (SP), Minas Gerais (MG) e Rio Grande do Sul (RS).

É relevante destacar que não foram localizados documentos oficiais de gestão de riscos nos seguintes órgãos: Tribunais de Justiça Militar de Minas Gerais e Rio Grande do Sul; Tribunais Regionais do Trabalho do Maranhão (TRT-16) e Piauí (TRT-22); Tribunais de Justiça dos estados de Alagoas (TJ-AL), Goiás (TJ-GO), Mato Grosso (TJ-MT), Rio Grande do Norte (TJ-RN) e São Paulo (TJ-SP). Tentativas de obtenção desses documentos foram realizadas por meio de pedidos de acesso à informação, utilizando canais oficiais como e-mails, sites e contatos telefônicos, porém sem êxito. Os documentos analisados foram obtidos entre janeiro e julho de 2023, e suas datas de elaboração variam de 2015 a 2023, com alguns tendo vigência até 2024.

Seguindo o método de análise de conteúdo de Bardin (2016), utilizado neste estudo, suas etapas foram aplicadas da seguinte forma:

Pré-análise: Nesta fase, foram coletados documentos de fontes oficiais que oferecessem informações sobre a execução da gestão de riscos nos órgãos analisados. Nesse processo, foi utilizada a técnica de leitura flutuante para filtrar os documentos que continham, ou ao menos indicavam, as informações necessárias para o estudo. A partir desse filtro, foram selecionados guias, manuais, planos, atos normativos, resoluções administrativas, relatórios, políticas, metodologias, portarias, boletins, diários eletrônicos da justiça, cadernos administrativos, páginas oficiais de sites do judiciário e manuais de auditoria interna. Esses documentos foram então organizados em pastas, de acordo com o tipo de órgão, com base no organograma do sistema judiciário brasileiro, e nomeados conforme o órgão de origem, tipo de documento e título.

Exploração do material: Nesta etapa, os documentos selecionados foram organizados para permitir duas análises principais. A primeira análise consistiu em verificar quais das 31 técnicas apresentadas no Quadro 1, fornecidas pela ABNT na ISO 31010:2012, foram mencionadas nos planos de gestão de riscos dos órgãos do Poder Judiciário, bem como identificar outras técnicas citadas como ferramentas de apoio ao processo de gestão de riscos

em cada órgão. A segunda análise focou em identificar quais dos elementos da estrutura organizacional, descritos pela ABNT na ISO 31000:2018, foram integrados nos métodos de gestão de riscos presentes na documentação de cada órgão. Os quesitos analisados foram:

Liderança e comprometimento:

- a) personalizar e implementar todos os componentes da estrutura;
- b) emitir uma declaração ou política que estabeleça uma abordagem, plano ou curso de ação da gestão de riscos;
- c) assegurar que os recursos necessários sejam alocados para gerenciar riscos;
- d) atribuir autoridades, responsabilidades e responsabilização nos níveis apropriados dentro da organização;

Integração:

- e) menção de diferentes setores da organização no processo de gestão de riscos;

Concepção:

- f) entender a organização e seu contexto;
- g) articular o comprometimento com a gestão de riscos;
- h) atribuir papéis organizacionais, autoridades, responsabilidades e responsabilizações;
- i) alocar recursos ;
- j) estabelecer comunicação e consulta;

Implementação:

- k) desenvolvimento de um plano apropriado, incluindo prazos e recursos;
- l) identificação de onde, quando e como diferentes tipos de decisões são tomadas pela organização, e por quem;
- m) modificação dos processos de tomada de decisão aplicáveis, onde necessário;
- n) garantia de que os arranjos da organização para gerenciar riscos sejam claramente compreendidos e praticados;

Avaliação:

- o) mensurar periodicamente o desempenho da estrutura de gestão de riscos em relação ao seu propósito, planos de implementação, indicadores e comportamento esperado;
- p) determinar se permanece adequada para apoiar o alcance dos objetivos da organização;

Melhoria:

- q) adaptação;
- r) melhoria contínua.

É importante destacar que apenas os itens b, d, e, f, h, j, k, o e r puderam ser avaliados, uma vez que os demais itens exigiriam informações internas adicionais sobre o órgão e a prática da gestão de riscos, as quais não estariam disponíveis em guias, modelos, políticas ou documentos semelhantes. Assim, a pesquisa se concentrou exclusivamente nos elementos da estrutura de gestão de riscos que eram passíveis de verificação com base nos documentos obtidos.

Interpretação dos resultados: Subsequentemente, foi realizada a interpretação das informações obtidas na segunda etapa da análise de Bardin, com o intuito de extrair conclusões pertinentes, já que, “[...]a análise documental tem por objetivo dar forma conveniente e representar de outro modo essa informação, por intermédio de procedimentos de transformação.” (BARDIN, 2016). Dessa forma, foram identificadas as técnicas mais frequentemente utilizadas em cada tipo de órgão do judiciário, considerando as divisões estabelecidas no organograma do judiciário brasileiro (Figura 3), e avaliando o sistema judiciário como um todo. No que diz respeito à análise da estrutura dos órgãos judiciais, foram verificadas quais características descritas na documentação estavam presentes em cada órgão. Com essas informações, foi possível agrupar os órgãos de mesmo tipo para identificar as características mais comuns dentro de cada tipo, bem como obter uma visão geral sobre o sistema judiciário brasileiro.

4. ANÁLISE E DISCUSSÃO

Conforme mencionado anteriormente, esta seção tem como objetivo apresentar os dados coletados de forma clara e que facilite a análise crítica. Foram registradas, em tabelas, as ocorrências de cada técnica identificada nos documentos dos órgãos investigados. Contudo, observa-se que nem todos os órgãos adotaram todas as técnicas, e alguns documentos não evidenciaram a aplicação de nenhuma técnica específica. Adicionalmente, em alguns casos, não foi possível localizar documentos oficiais de gestão de riscos. Assim, as tabelas aqui apresentadas são uma síntese dos dados obtidos, incluindo apenas as técnicas e órgãos observados. A Tabela 1 constitui exceção ao incluir o Superior Tribunal Militar (STM) sem marcações, o que não prejudica a clareza e a interpretação dos dados.

4.1. Tribunais Superiores

Tabela 1 - Análise das técnicas utilizadas no processo de gestão de riscos dos tribunais superiores.

Tabela 1 - Técnicas utilizadas nos Tribunais Superiores													
Órgãos	Técnicas	Brainstorming	Entrevistas Estruturadas ou Semi-estruturadas	Delphi	Listas de Verificação	Análise de Cenários	Análise de Causa e Consequência	Análise de Causa e Efeito	Análise Bow Tie	Matriz de Probabilidade/Consequência (ACB)	Análise de Custo/Benefício	Outras	Total
STF	X				X				X	X			4
STJ	X	X	X	X	X	X	X			X	X	X	9
TSE		X						X	X	X			4
TST									X	X		X	3
STM													0
Total		2	2	1	2	1	1	1	3	4	1	2	20

Fonte: Elaborada pelo autor.

A Tabela 1 apresenta as diferentes técnicas de gestão de riscos utilizadas pelos tribunais superiores do Brasil: Supremo Tribunal Federal (STF), Superior Tribunal de Justiça (STJ), Tribunal Superior Eleitoral (TSE), Tribunal Superior do Trabalho (TST) e Superior Tribunal Militar (STM). As técnicas listadas incluem brainstorming, entrevistas estruturadas ou semiestruturadas, *delphi*, listas de verificação, análise de cenários, análise de causa e consequência, análise de causa e efeito, análise *bow tie*, matriz de probabilidade/consequência e análise de custo/benefício (ACB), entre outras.

A Tabela 1 apresenta uma ampla gama de técnicas de gestão de riscos utilizadas pelos tribunais superiores, totalizando 10 técnicas distintas. O Superior Tribunal de Justiça (STJ) destaca-se por adotar a maior diversidade de técnicas, empregando nove diferentes, das quais oito são recomendadas pela ABNT. Este fato sugere uma abordagem mais abrangente e integrada para a gestão de riscos adotada por esse tribunal. Em contraste, o Tribunal Superior do Trabalho (TST) utiliza apenas três técnicas, das quais duas são recomendadas pela ABNT, indicando uma menor diversidade no processo de gestão de riscos e potencialmente aumentando a vulnerabilidade em relação às incertezas que afetam seus objetivos.

O Superior Tribunal Militar (STM) apresentou dificuldades na disponibilização de documentação que orientasse de forma prática a gestão de riscos. A documentação disponível não permitiu a observação do uso ou da recomendação de quaisquer das técnicas analisadas, situando-se de maneira divergente em relação aos demais tribunais superiores.

A matriz de probabilidade/consequência é uma técnica amplamente empregada, sendo observada em todos os tribunais superiores que apresentaram alguma técnica em sua documentação de gestão de riscos. Esta técnica parece adequar-se de maneira eficaz às necessidades dos tribunais superiores brasileiros e pode ser objeto de estudos futuros para avaliar sua diversidade de aplicação e seus resultados nos processos de gestão de riscos dos tribunais do país, com a possibilidade de ser reconhecida como uma ferramenta essencial para a gestão de riscos nos tribunais superiores. Já a categoria "Outras" aparece em dois tribunais, indicando a utilização de técnicas adicionais que apoiam o processo de gestão de riscos nos respectivos órgãos.

4.2. Tribunais Regionais Eleitorais

A Tabela 2 fornece uma análise detalhada das técnicas de gestão de riscos empregadas pelos Tribunais Regionais Eleitorais (TREs) no Brasil. A primeira coluna lista os TREs analisados, enquanto as colunas subsequentes apresentam as técnicas de gestão de riscos adotadas por cada tribunal. A última coluna mostra o número total de técnicas utilizadas por cada tribunal, e a linha final indica o total de vezes que cada técnica foi empregada pelos tribunais.

Tabela 2 - Análise das técnicas utilizadas no processo de gestão de riscos dos TREs.

Tabela 2 - Técnicas utilizadas nos Tribunais Regionais Eleitorais											
Órgãos	Técnicas	Brainstorming	Entrevistas Estruturada ou Semi-estruturadas	Listas de Verificação	Análise de Cenários	Análise de Causa e Conseqüência	Análise de Causa e Efeito	Análise Bow Tie	Matriz de Probabilidade/Conseqüência	Outros	Total
TRE-BA	X	X					X	X	X	5	
TRE-PA	X	X					X	X	X	5	
TRE-CE									X	1	
TRE-GO				X					X	2	
TRE-MA	X				X				X	3	
TRE-MS									X	1	
TRE-MT									X	1	
TRE-PB	X	X							X	3	
TRE-PI				X					X	2	
TRE-PR									X	1	
TRE-RJ	X				X					2	
TRE-RN									X	1	
TRE-RO	X	X	X						X	4	
TRE-RS	X		X					X	X	4	
TRE-SE						X				1	
TRE-SP	X	X	X					X	X	5	
TRE-TO			X			X		X	X	4	
Total	9	6	6	2	2	2	2	5	16	1	49

Fonte: Elaborada pelo autor.

Como mostra a Tabela 2, a matriz de probabilidade/conseqüência é a técnica mais prevalente, adotada por 16 dos 18 TREs analisados, o que sugere uma preferência predominante por esta técnica no processo de gestão de riscos. A tabela demonstra uma diversidade de 18 técnicas de gestão de riscos utilizadas pelos TREs, com um total de 49 utilizações registradas, distribuídas entre os diferentes tribunais.

Os TREs da Bahia (TRE-BA) e de São Paulo (TRE-SP) destacam-se por empregarem cinco técnicas distintas, indicando uma abordagem mais abrangente e diversificada para a gestão de riscos. A categoria "Outras" aparece em um tribunal, indicando a utilização de técnicas adicionais que apoiam o processo de gestão de riscos no respectivo órgão. No entanto, na análise da documentação obtida, não foi observado o uso de nenhuma das técnicas citadas nos documentos dos TREs de Alagoas (TRE-AL), Amapá (TRE-AP), Minas Gerais

(TRE-MG), Pernambuco (TRE-PE), Distrito Federal (TRE-DF), Espírito Santo (TRE-ES), Roraima (TRE-RR) e Santa Catarina (TRE-SC). Além disso, não foram encontrados documentos relacionados à gestão de riscos no TRE do Amazonas (TRE-AM).

4.3. Tribunais Regionais do Trabalho (TRT)

Tabela 3 - Análise das técnicas utilizadas no processo de gestão de riscos dos TRTs.

Tabela 3 - Técnicas utilizadas nos Tribunais Regionais do Trabalho													
Órgãos	Entre vistas	Estruturas	Técnicas	Semi-estruturas	Delphi	Listas de Verificação	Estudo de Perigos Operacionais	Análise de Causas "E a-rai se"	Análise de Falhas e Efeitos (FM/EA)	Análise de Causas e Efeitos (Bow Tie)	Matriz de Probabilidade/Consequência	Outros	Total
TRT 11ª Reg.- AM	X	X							X	X	X	X	7
TRT 8ª Reg.- AP e PA	X					X						X	4
TRT 7ª Reg.- CE	X											X	3
TRT 10ª Reg.- DF e TO	X	X				X					X	X	6
TRT 17ª Reg.- ES												X	1
TRT 18ª Reg.- GO	X	X				X						X	5
TRT 3ª Reg.- MG												X	1
TRT 23ª Reg.- MT	X	X								X		X	5
TRT 13ª Reg.- PB						X						X	2
TRT 6ª Reg.- PE	X									X		X	4
TRT 1ª Reg.- RJ	X	X				X				X	X	X	7
TRT 21ª Reg.- RN												X	1
TRT 11ª Reg.- RR	X	X							X	X	X	X	7
TRT 4ª Reg.- RS												X	1
TRT 12ª Reg.- SC	X	X	X	X	X	X		X		X		X	8
TRT 20ª Reg.- SE	X											X	2
TRT 2ª Reg.- SP	X					X	X	X				X	6
Total	12	7	1	7	2	1	1	2	6	4	17	10	70

Fonte: Elaborada pelo autor.

A Tabela 3 apresenta as técnicas de gestão de riscos utilizadas pelos Tribunais Regionais do Trabalho (TRTs) no Brasil. A primeira coluna lista os TRTs analisados, enquanto as colunas subsequentes detalham as técnicas de gestão de riscos empregadas por

cada tribunal. A coluna final indica o número total de técnicas utilizadas por cada tribunal, e a linha final mostra o total de vezes que cada técnica foi empregada.

A matriz de probabilidade/consequência é a técnica mais amplamente utilizada entre os TRTs, sendo adotada por todos os 18 TRTs analisados, o que reflete uma preferência unânime entre os tribunais que apresentaram técnicas em suas documentações de gestão de riscos. A tabela revela a utilização de 18 técnicas distintas de gestão de riscos pelos TRTs, totalizando 70 registros de uso distribuídos entre os diferentes tribunais.

O TRT da 12ª Região (SC) destaca-se por adotar oito técnicas diferentes, indicando uma abordagem mais abrangente e dinâmica para a gestão de riscos. O brainstorming é amplamente empregado, sendo utilizado por 12 tribunais, enquanto as listas de verificação são empregadas por 7 tribunais. Técnicas menos comuns, como o estudo de perigos e operabilidade (HAZOP), a técnica *delphi* e a técnica estruturada "E se" (SWIFT), sugerem aplicação em contextos específicos ou análises mais detalhadas.

A categoria "Outras" aparece em 10 tribunais, indicando a utilização de técnicas adicionais que suportam o processo de gestão de riscos, como a análise SWOT e a matriz RACI, destacando a importância dessas técnicas na formulação de ideias, identificação, avaliação e tratamento de riscos. Na análise da documentação obtida, não foi observado o emprego de nenhuma das técnicas citadas nos documentos dos TRTs da 14ª Região (AC e RO), da 19ª Região (AL), da 5ª Região (BA), da 24ª Região (MS) e da 9ª Região (PR). Além disso, para os TRTs da 16ª Região (MA) e da 22ª Região (PI), não foram encontrados documentos relacionados à gestão de riscos.

4.4. Tribunais de Justiça

A Tabela 4 apresenta as técnicas de gestão de riscos utilizadas pelos Tribunais de Justiça (TJs) no Brasil. A primeira coluna lista os TJs analisados, enquanto as colunas subsequentes detalham as técnicas de gestão de riscos adotadas por cada tribunal. A coluna final indica o número total de técnicas empregadas por cada tribunal, e a linha final mostra o total de vezes que cada técnica foi utilizada.

Tabela 4 - Análise das técnicas utilizadas no processo de gestão de riscos dos TJs.

Tabela 4 - Técnicas utilizadas nos Tribunais de Justiça													
Órgãos	Téc nica	Brain storming	Entrev istas Estrut urada ou Semi- estrutu radas	Delphi	Listas de Verific ação	Análise de Causa -raiz (RCA)	Análise e de Falha e Efeito (FMEA)	Análise de Causa e Conse quência	Análise de Causa e Efeito	Análise de Bow Tie	Matriz de Proba bilidade de/Co nsequ ência	Outros	Total
TJ-BA		X			X						X	X	4
TJ-CE		X	X		X						X	X	5
TJ-DFT		X	X		X			X	X	X	X	X	8
TJ-ES											X		1
TJ-MA		X				X			X	X	X	X	6
TJ-MS											X		1
TJ-MG		X									X	X	3
TJ-PA		X	X	X	X		X		X	X	X	X	9
TJ-PR											X		1
TJ-RJ					X						X	X	3
TJ-RS		X	X								X	X	4
TJ-SC					X								1
TJ-TO												X	1
Total		8	4	1	6	1	1	2	3	3	12	10	51

Fonte: Elaborada pelo autor.

Como apresentado na Tabela 4, a matriz de probabilidade/consequência é a técnica mais amplamente adotada entre os Tribunais de Justiça, utilizada por 12 dos 14 TJs analisados, o que indica uma forte preferência por essa técnica no processo de gestão de riscos. A tabela revela a utilização de 10 técnicas distintas, conforme listadas pela ABNT, além de técnicas adicionais fora desse escopo, totalizando 51 registros de uso distribuídos entre as diferentes metodologias.

O Tribunal de Justiça do Distrito Federal e Territórios (TJ-DFT) e o Tribunal de Justiça do Pará (TJ-PA) destacam-se por utilizarem oito e nove técnicas diferentes, respectivamente, sugerindo uma abordagem mais robusta e integrada para a gestão de riscos. O brainstorming é amplamente utilizado, sendo adotado por oito tribunais, enquanto as listas de verificação são empregadas por seis tribunais, evidenciando a relevância dessas técnicas para a coleta de dados e avaliação de riscos. Técnicas como Delphi, análise de causa raiz

(RCA), análise de modos de falha e efeito (FMEA) e análise de causa e consequência são menos comuns, indicando aplicação em contextos específicos ou análises mais detalhadas.

A categoria "Outras" aparece em 10 tribunais, indicando a utilização de técnicas adicionais que suportam o processo de gestão de riscos nos respectivos órgãos, incluindo técnicas como análise SWOT e matriz RACI. Na análise da documentação obtida, não foi identificado o uso de nenhuma das técnicas mencionadas nos documentos dos TJs do Amazonas (TJ-AM), Amapá (TJ-AP), Goiás (TJ-GO), Paraíba (TJ-PB), Pernambuco (TJ-PE), Piauí (TJ-PI), Rondônia (TJ-RO), Roraima (TJ-RR), Sergipe (TJ-SE) e Tocantins (TJ-TO). Além disso, para os TJs de Alagoas (TJ-AL), Mato Grosso (TJ-MT), Rio Grande do Norte (TJ-RN) e São Paulo (TJ-SP), não foram encontrados documentos relacionados à gestão de riscos.

4.5. Tribunais Regionais Federais

Tabela 5 - Análise das técnicas utilizadas no processo de gestão de riscos dos TRFs.

Tabela 5 - Técnicas utilizadas nos Tribunais Regionais Federais											
Órgãos	Técnicas	Brainstorming	Entrevistas Estruturada ou Semi-estruturadas	Delphi	Listas de Verificação	Análise de Cenários	Análise de Causa e Efeito	Análise Bow Tie	Matriz de Probabilidade/Consequência	Outras	Total
TRF 1		X	X				X		X	X	5
TRF 4											0
TRF 5		X	X	X	X	X	X	X	X	X	9
Total		2	2	1	1	1	2	1	2	2	14

Fonte: Elaborada pelo autor.

A Tabela 5 fornece uma análise detalhada das técnicas de gestão de riscos utilizadas pelos Tribunais Regionais Federais (TRFs) no Brasil. A primeira coluna apresenta os TRFs analisados, enquanto as colunas subsequentes listam as técnicas de gestão de riscos empregadas por cada tribunal. A coluna final indica o número total de técnicas utilizadas por cada tribunal, e a última linha apresenta o número total de vezes que cada técnica foi empregada.

A tabela revela uma diversidade na aplicação das técnicas de gestão de riscos pelos TRFs, com um total de nove técnicas identificadas e distribuídas entre os tribunais. O TRF da

5ª Região destaca-se por utilizar nove técnicas distintas, enquanto o TRF da 1ª Região adota cinco técnicas diferentes, sugerindo uma abordagem mais robusta e abrangente para a gestão de riscos nesses tribunais. Em contraste, o TRF da 4ª Região não apresenta técnicas documentadas, o que pode indicar uma lacuna significativa na documentação ou na prática de gestão de riscos.

Entre as técnicas específicas, as entrevistas estruturadas ou semiestruturadas e a matriz de probabilidade/consequência são amplamente utilizadas, sendo adotadas por dois dos três tribunais analisados, evidenciando sua relevância no processo de gestão de riscos dos TRFs. A categoria "Outras" aparece nos TRFs 1 e 5, indicando o uso de técnicas adicionais não especificadas nas recomendações padrão da ABNT, como matriz RACI, análise SWOT, KPIs (*Key Performance Indicators*) e EWIs (*Early Warning Indicators*).

A ausência de técnicas documentadas no TRF da 4ª Região sugere uma necessidade substancial de aprimoramento na gestão de riscos deste tribunal. A adoção de técnicas recomendadas pela ISO 31000 poderia fortalecer a estrutura de gestão de riscos do TRF da 4ª Região. Durante este estudo, não foram encontrados documentos dos TRFs da 2ª e 3ª Regiões. Além disso, na documentação do TRF da 4ª Região, não foi possível verificar a presença de qualquer uma das técnicas de gestão de riscos observadas neste estudo.

4.6. Tabela Geral de Técnicas

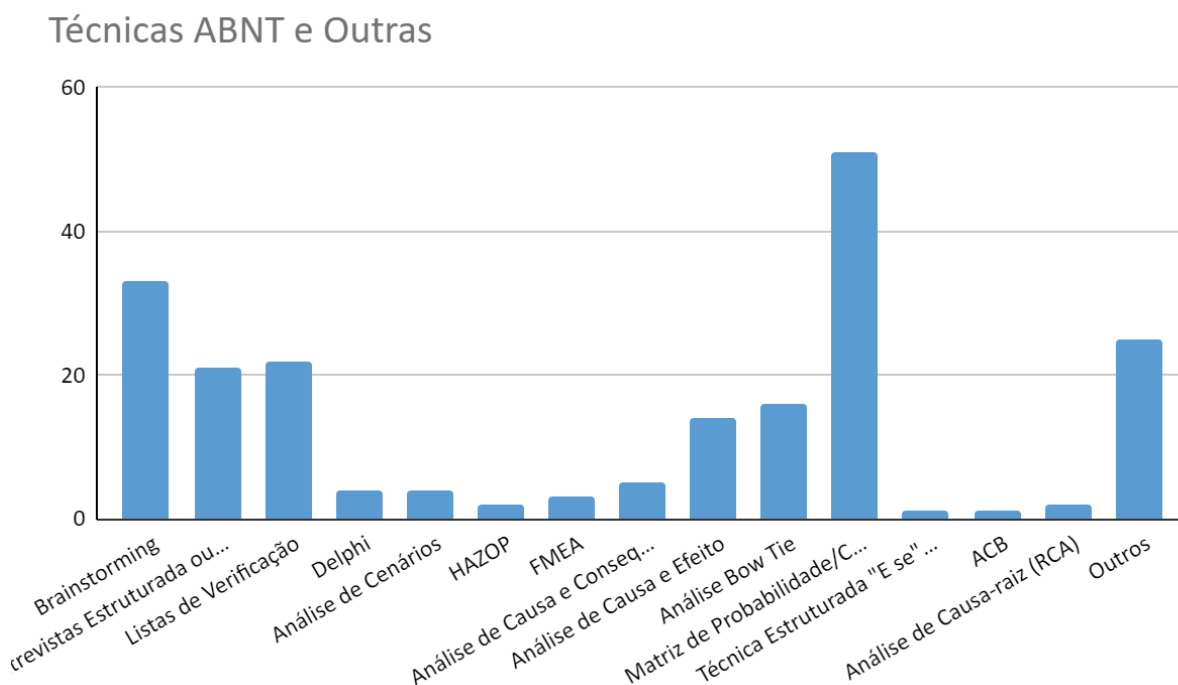
As Tabelas 6 e 7, bem como, os gráficos 1 e 2, fornecem um resumo das técnicas de gestão de riscos empregadas pelos tribunais brasileiros, organizando-as entre as técnicas recomendadas pela ABNT (Tabela 6 e Gráfico 1) e outras técnicas (Tabela 7 e Gráfico 2) identificadas nos documentos de gestão de riscos analisados. Cada técnica é listada com a frequência de seu uso e a porcentagem em relação ao total de utilizações ao longo deste estudo. A adoção de gráficos nesta etapa é realizada para oferecer uma visão comparativa mais nítida frente aos dados, que são os mesmos das respectivas tabelas. Sendo assim, são apresentados as tabelas e gráficos e após, são discutidos e analisados o que dizem os dados presentes neles.

Tabela 6 - Análise da frequência geral de técnicas listadas pela ABNT.

Técnicas ABNT e Outros	Frequência	Porcentagem
Brainstorming	33	16,18%
Entrevistas Estruturada ou Semi-estruturadas	21	10,29%
Listas de Verificação	22	10,78%
Delphi	4	1,96%
Análise de Cenários	4	1,96%
HAZOP	2	0,98%
FMEA	3	1,47%
Análise de Causa e Consequência	5	2,45%
Análise de Causa e Efeito	14	6,86%
Análise Bow Tie	16	7,84%
Matriz de Probabilidade/Consequência	51	25,00%
Técnica Estruturada "E se" (SWIFT)	1	0,49%
ACB	1	0,49%
Análise de Causa-raiz (RCA)	2	0,98%
Outros	25	12,25%
Total	204	

Fonte: Elaborada pelo autor.

Gráfico 1 - Análise da frequência geral de técnicas listadas pela ABNT.



Fonte: Elaborada pelo autor.

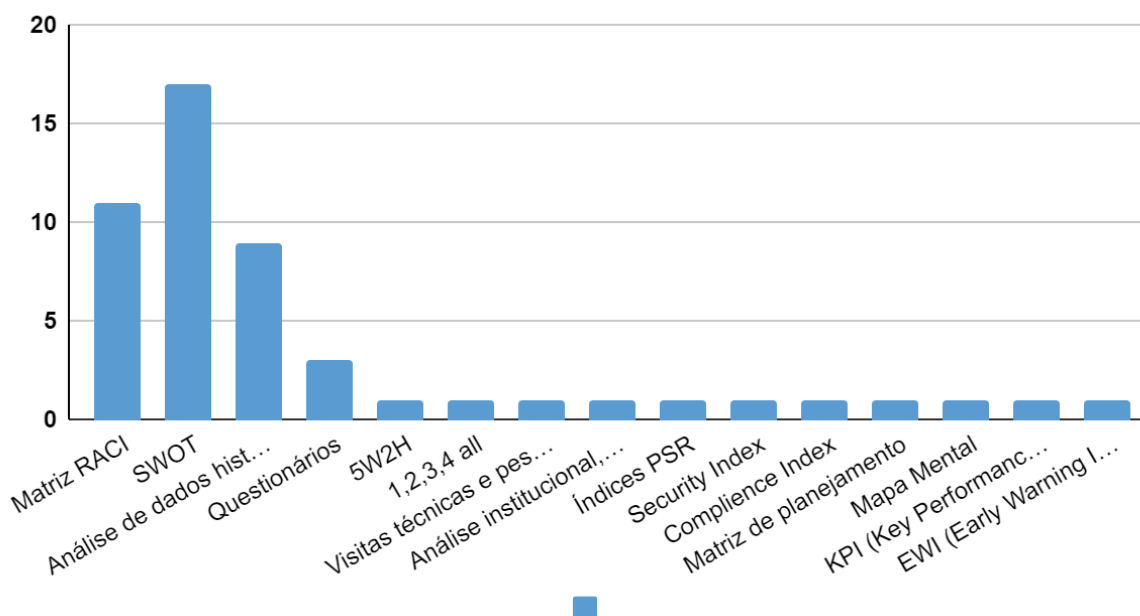
Tabela 7 - Análise da frequência geral de técnicas não listadas pela ABNT.

Outras Técnicas Utilizadas	Frequência	Porcentagem
Matriz RACI	11	21,57%
SWOT	17	33,33%
Análise de dados históricos	9	17,65%
Questionários	3	5,88%
5W2H	1	1,96%
1,2,3,4 all	1	1,96%
Visitas técnicas e pesquisas	1	1,96%
Análise institucional, orgânica e gerencial	1	1,96%
Índices PSR	1	1,96%
Security Index	1	1,96%
Compliance Index	1	1,96%
Matriz de planejamento	1	1,96%
Mapa Mental	1	1,96%
KPI (Key Performance Indicators)	1	1,96%
EWI (Early Warning Indicators)	1	1,96%
Total	51	

Fonte: Elaborada pelo autor.

Gráfico 2 - Análise da frequência geral de técnicas não listadas pela ABNT.

Outras Técnicas Utilizadas



Fonte: Elaborada pelo autor.

Visando tornar mais claro o entendimento da análise realizada, é válido ressaltar a diferença de apresentação de outras técnicas nas Tabelas 6 e 7. Na Tabela 6, a linha destinada às outras técnicas (penúltima linha, antes do total) apresenta a quantidade de órgãos que apresentaram demais técnicas, não sendo quantificado, nesta tabela, a quantidade total de vezes que outras técnicas foram recomendadas uma por uma, sendo esta última análise a função da Tabela 7. Desta forma, na tabela 6 é indicada a frequência de 25, que é o número de órgãos que apresentaram demais técnicas, enquanto na tabela 7 são apresentadas todas as demais técnicas não listadas pela ABNT (15 técnicas com frequência de 51 ocorrências ao longo do estudo) que apareceram nos 25 órgãos apontados na Tabela 6. Esta análise de outras técnicas, em específico, é distinta das demais na Tabela 6. Isto se dá porque a tabela mostra a frequência com que cada técnica listada pela ABNT apareceu ao longo estudo e esta análise já corresponde automaticamente ao número de órgãos que apresentaram esta técnica, o que não ocorre com outras técnicas, pois cada órgão que apresentou demais técnicas, pode ter apresentado mais de uma técnica não listada. Considerando isso, foi escolhido realizar esta análise em tabela separada (Tabela 7) para melhor visualização e entendimento da análise realizada, bem como, dar o devido foco às técnicas já consolidadas na gestão de riscos através da ISO 31.010:2012.

Dada a explicação da única peculiaridade da análise no parágrafo anterior, será passado agora para os resultados e discussões efetuados. A técnica mais comum é a Matriz de Probabilidade/Consequência, utilizada 51 vezes, o que representa 25% do total de aparições de técnicas. Isso quer dizer que esta técnica foi sugerida por 51 tribunais do judiciário brasileiro, o que demonstra uma forte preferência por essa técnica na gestão de riscos dos tribunais brasileiros.

A Tabela 6 mostra uma ampla variedade de técnicas recomendadas pela ABNT, com um total de 204 utilizações, enquanto a Tabela 7 exhibe 51 utilizações de outras técnicas. Esses números evidenciam a flexibilidade e a capacidade de adaptação dos tribunais às necessidades específicas de cada órgão.

Entre as técnicas mais frequentemente empregadas estão o brainstorming (16,18%), as listas de verificação (10,78%) e as entrevistas estruturadas ou semi-estruturadas (10,29%), destacando a importância dessas abordagens na identificação e avaliação de riscos. A análise

SWOT (33,33%) e a Matriz RACI (21,57%) também são amplamente utilizadas, indicando a adoção de metodologias complementares na gestão de riscos.

Algumas técnicas, como a Técnica Estruturada "E se" (SWIFT) e a ACB, são raramente empregadas, com apenas uma utilização cada. Isso pode sugerir que essas técnicas são aplicadas em contextos muito específicos ou não são amplamente reconhecidas pelos tribunais.

Em termos de proporção, cerca de 80% das técnicas utilizadas são recomendadas pela ABNT, enquanto 20% são outras técnicas. Isso reflete uma tendência dos tribunais em seguir predominantemente as normas estabelecidas, mas também em explorar e integrar outras abordagens.

Cinco das 14 técnicas observadas no estudo, que constam na lista da ABNT, correspondem a 70% das utilizações. Essas técnicas são: Brainstorming, Entrevistas Estruturadas ou Semi-Estruturadas, Listas de Verificação, Análise *Bow Tie* e Matriz de Probabilidade/Consequência. Esse padrão revela uma preferência por determinadas técnicas na documentação dos órgãos públicos do judiciário brasileiro para a gestão de riscos.

Essa informação é pertinente para a possível elaboração de um modelo de gestão de riscos geral para os órgãos do judiciário brasileiro, já que, além de serem recomendadas pela ABNT de forma geral para organizações, ainda foi constatado neste estudo que a maioria dos órgãos que possuem documentação de gestão de riscos de livre acesso, também apostaram nessas técnicas como ferramentas úteis neste tipo de processo, fazendo assim, um filtro das técnicas mais aplicáveis no setor judiciário público brasileiro em específico.

Considerando agora as demais técnicas que não constam na lista da ABNT, elas apareceram nas documentações em número considerável de vezes, 25 vezes ao total, o equivalente a 12,25% dos órgãos observados, lembrando que essas 25 marcações refletem o número de órgãos que apresentaram outras técnicas e não a quantidade de vezes que outras técnicas foram citadas nos documentos dos órgãos, pois um mesmo órgão pode citar mais de uma das técnicas fora da lista original da ABNT. Sendo assim, o número total que outras técnicas foram citadas é 51, distribuídas entre 15 técnicas diferentes.

Destas, destacam-se 3 (Matriz RACI, Análise SWOT e Análise de Dados Históricos) pois juntas correspondem a 72,55% (37 vezes) das citações de outras técnicas ao longo deste estudo. Dentre estas, destaque especial para análise SWOT, que alcançou maior número de citações (17 vezes). A análise de dados históricos (9 vezes) e a matriz RACI (11 vezes) apesar de não terem sido citadas tantas vezes quanto a SWOT, ainda assim, apareceram número considerável de vezes, portanto, possivelmente, seriam mais técnicas úteis e pertinentes a serem adotadas em um documento modelo para a gestão de riscos no setor judiciário brasileiro de forma geral.

Também se faz válida a observação de que foi realizada pesquisa acerca dos documentos de gestão de riscos dos tribunais de justiça militar (TJM's), os quais existem apenas em 3 estados diferentes (SP, RS e MG), destes, foi possível obter documentação pertinente ao estudo apenas do TJM-SP, documento este que não apresentou nenhuma das técnicas observadas neste estudo, este por sua vez, foi mais útil quanto à análise de estrutura de gestão de riscos que será apresentada a seguir neste mesmo estudo.

4.7. Análise de Estrutura dos Tribunais Superiores

Como mencionado anteriormente, os quesitos da estrutura de gestão de riscos analisados que puderam ser aferidos são os itens B, D, E, F, H, J, K, O e R, que incluem:

- Item B: emitir uma declaração ou política que estabeleça uma abordagem, plano ou curso de ação da gestão de riscos;
- Item D: atribuir autoridades, responsabilidades e responsabilização nos níveis apropriados dentro da organização;
- Item E: menção de diferentes setores da organização no processo de gestão de riscos;
- Item F: entender a organização e seu contexto;
- Item H: atribuir papéis organizacionais, autoridades, responsabilidades e responsabilizações;
- Item J: estabelecer comunicação e consulta;
- Item K: desenvolvimento de um plano apropriado, incluindo prazos e recursos;
- Item O: mensurar periodicamente o desempenho da estrutura de gestão de riscos em relação ao seu propósito, planos de implementação, indicadores e comportamento esperado;

- Item R: melhoria contínua.

Cada órgão foi analisado com base na presença desses itens em sua documentação de gestão de riscos. As tabelas mostram a presença de cada item nos documentos de gestão de riscos dos tribunais analisados, com a indicação de um 'X' para cada item presente, desta forma, seguimos para a primeira análise, a dos tribunais superiores apresentada na Tabela 8.

Tabela 8 - Análise de quesitos da estrutura de gestão de riscos dos tribunais superiores.

Tabela 8 - Análise de Estrutura dos Tribunais Superiores											
Órgãos	Quesitos da estrutura de Gestão de Riscos	Item B	Item D	Item E	Item F	Item H	Item J	Item K	Item O	Item R	Total
STF		X	X	X	X	X	X	X	X	X	9
STJ		X	X	X	X	X	X	X	X	X	9
TSE		X	X	X	X	X	X		X		7
TST		X	X	X	X	X	X		X	X	8
STM		X	X	X		X					4
Total		5	5	5	4	5	4	2	4	3	37

Fonte: Elaborada pelo autor.

O STF e o STJ destacam-se por apresentar todos os itens analisados, indicando uma estrutura completa e bem documentada de gestão de riscos. Isso sugere que esses tribunais têm uma abordagem mais integrada e detalhada em relação à gestão de riscos, dados os quesitos observados. A variação no número de itens presentes nos documentos de gestão de riscos entre os tribunais sugere diferenças na maneira como cada tribunal estrutura sua gestão de riscos. Enquanto o STF e o STJ são exemplares na estruturação das suas respectivas gestão de riscos, o STM mostra uma estrutura mais limitada. Nos órgãos superiores do judiciário, é notória a presença unânime de quatro itens dentre os analisados (B, D, E e H), mostrando que todos apresentam emissão de documentação, definição de responsabilidades, bem como a presença de setores diversos no processo de gestão de riscos.

A ausência de certos itens em alguns tribunais, especialmente no STM, indica áreas potenciais para melhorias, seja na incrementação de demais quesitos importantes para a gestão de riscos em seus documentos ou mesmo na simples disponibilização, para o público, dos documentos guias de gestão de riscos mais elaborados do órgão em questão. A implementação de mais itens recomendados pela ISO 31000/2018 pode fortalecer a estrutura de gestão de riscos desses tribunais.

Ao analisar a tabela de forma geral, é possível perceber que o quesito de maior desfalque é o item K, que é o desenvolvimento de um plano apropriado, incluindo prazos e recursos, evidenciando assim o ponto que permite a maior melhoria dentre os quesitos analisados nos órgãos dos tribunais superiores.

4.8. Análise de Estrutura dos Tribunais Regionais Eleitorais

A seguir, são apresentados na Tabela 9 os dados referentes à análise de estrutura dos TREs e, subsequentemente, suas respectivas análises de conteúdo.

Tabela 9 - Análise de quesitos da estrutura de gestão de riscos nos TREs.

Tabela 9 - Análise de Estrutura dos Tribunais Regionais Eleitorais										
Quesitos da estrutura de Gestão de Riscos	Item B	Item D	Item E	Item F	Item H	Item J	Item K	Item O	Item R	Total
Órgãos										
TRE-AC	X	X	X	X	X	X			X	7
TRE-AL	X	X	X		X	X	X	X		7
TRE-AP	X	X	X	X		X	X	X		7
TRE-BA	X	X	X	X	X	X	X	X	X	9
TRE-CE	X	X	X	X	X	X		X		7
TRE-DF	X	X	X	X	X	X		X	X	8
TRE-ES	X	X	X	X	X	X		X		7
TRE-GO	X	X	X	X	X	X		X	X	8
TRE-MA	X	X	X	X	X	X		X		7
TRE-MT	X	X	X	X	X	X		X		7
TRE-MS	X	X	X		X	X	X	X	X	8
TRE-MG	X	X	X		X					4
TRE-PA	X	X	X	X	X	X	X	X	X	9
TRE-PB	X	X	X	X	X	X				6
TRE-PR	X			X		X		X	X	5
TRE-PE	X	X	X	X	X	X		X	X	8
TRE-PI	X	X	X	X	X	X		X		7
TRE-RJ	X	X	X	X	X	X		X		7
TRE-RN	X	X	X	X	X	X				6
TRE-RS	X	X	X	X	X	X		X	X	8
TRE-RO	X		X	X	X	X				5
TRE-RR	X	X	X		X					4
TRE-SC	X	X	X	X	X	X		X		7
TRE-SE	X	X	X	X	X	X		X		7
TRE-SP	X	X	X	X	X	X		X		7
TRE-TO	X	X	X	X	X	X	X	X	X	9
Total	26	24	25	22	24	24	6	20	10	181

Fonte: Elaborada pelo autor.

Como mostrado na Tabela 9, os TRE-BA, TRE-PA e TRE-TO destacam-se por apresentar todos os itens analisados, indicando uma estrutura completa de gestão de riscos em suas respectivas documentações. A variação no número de itens presentes nos documentos de

gestão de riscos entre os TREs sugere diferenças na maneira como cada tribunal estrutura sua gestão de riscos.

Enquanto alguns TREs são exemplares na abrangência, outros mostram uma abordagem mais limitada, como é o caso dos TRE-RO e RN. Observando a tabela de forma geral, é perceptível a maior quantidade de marcadores nos quesitos iniciais, principalmente nos itens B, D, E, H e J, indicando que os TREs, como um todo, apresentam documentação sobre a gestão de riscos, atribuem autoridades e responsabilidades, incluem diferentes setores da organização no processo de gestão de riscos e estabelecem comunicação e consulta.

A ausência de certos itens em alguns TREs, especialmente em aqueles com menos de seis itens, sugere áreas potenciais para melhoria. A implementação de mais itens recomendados pela ISO 31000 de 2018 pode fortalecer a estrutura de gestão de riscos desses tribunais.

Observando a tabela, é notório que há uma grande quantidade de espaços vazios, especialmente nos itens R e, principalmente, no item K. Estes itens foram marcados com menos da metade do total de órgãos analisados. Isso indica que o desenvolvimento de um plano apropriado, incluindo prazos e recursos, bem como a melhoria contínua, deve ser aprimorado de maneira geral pelos tribunais regionais eleitorais do país.

Além disso, nas análises de estrutura de gestão de riscos realizadas neste estudo, o único tribunal que não apresentou qualquer documento sobre o tema foi o TRE-AM.

4.9. Análise de Estrutura dos Tribunais Regionais do Trabalho

A seguir, são apresentados na Tabela 10 os dados referentes à análise de estrutura dos TRTs e, subsequentemente, suas respectivas análises de conteúdo.

Tabela 10 - Análise de quesitos da estrutura de gestão de riscos nos TRTs.

Tabela 10 - Análise de Estrutura dos Tribunais Regionais do Trabalho										
Quesitos da estrutura de Gestão de Riscos	Item B	Item D	Item E	Item F	Item H	Item J	Item K	Item O	Item R	Total
Órgãos										
TRT 14ª Reg. - AC	X	X		X		X	X	X		6
TRT 19ª Reg. - AL	X	X	X	X	X			X		6
TRT 11ª Reg. - AM e RR	X	X	X	X	X	X	X	X		8
TRT 8ª Reg. - AP e PA	X	X	X		X		X			5
TRT 5ª Reg. - BA	X	X			X					3
TRT 7ª Reg. - CE	X	X	X	X	X	X	X	X	X	9
TRT 10ª Reg. - DF e TO	X	X	X	X	X	X	X	X	X	9
TRT 17ª Reg. - ES	X									1
TRT 18ª Reg. - GO	X	X	X	X	X	X	X	X	X	9
TRT 23ª Reg. - MT	X	X	X	X	X	X	X	X	X	9
TRT 24ª Reg. - MS	X	X	X		X		X			5
TRT 3ª Reg. - MG	X	X	X		X	X		X		6
TRT 13ª Reg. - PB	X	X		X		X		X		5
TRT 9ª Reg. - PR	X	X	X	X	X	X		X	X	8
TRT 6ª Reg. - PE	X	X	X	X	X	X		X		7
TRT 1ª Reg. - RJ	X	X	X	X	X	X		X	X	8
TRT 21ª Reg. - RN	X	X	X		X			X		5
TRT 14ª Reg. - RO	X	X		X		X	X	X		6
TRT 12ª Reg. - SC	X			X		X		X		4
TRT 20ª Reg. - SE	X					X		X		3
TRT 2ª Reg. - SP	X	X	X	X	X	X		X	X	8
Total	21	18	14	14	15	15	9	17	7	130

Fonte: Elaborada pelo autor.

Na Tabela 10, os TRTs, como da 7ª região (CE), da 10ª região (DF e TO), 18ª região (GO) e da 23ª região (MT), destacam-se por apresentar todos os itens analisados, indicando uma documentação bem estruturada em gestão de riscos. A variação no número de itens presentes nos documentos de gestão de riscos entre os TRTs sugere diferenças na maneira como cada tribunal documenta sua estrutura de gestão de riscos.

Enquanto alguns TRTs são exemplares na abrangência, outros mostram uma abordagem mais limitada como o TRT da 17ª região (ES), da 5ª região (BA), o da 12ª região (SC) e o da 20ª (SE). Os itens B, D, H e O foram os mais detectados na documentação dos órgãos analisados, indicando que a maioria dos tribunais regionais do trabalho apresentou

documentação com curso de ação, atribuição de responsabilidades e mensuração periódica do desempenho da gestão de riscos.

A ausência de certos itens em alguns TRTs com menos de seis itens, especialmente no Espírito Santo, Santa Catarina e Sergipe, indica áreas potenciais para melhoria. A implementação de mais itens recomendados pela ISO 31000 de 2018 pode fortalecer a estrutura de gestão de riscos desses tribunais. De forma geral, ao observar a tabela, é possível perceber as maiores lacunas de marcação nos itens K e R, sugerindo a necessidade de maior empenho dos TRTs em desenvolver planos apropriados, bem como, em promover a melhoria contínua em suas estruturas de gestão de riscos.

Nas análises de estrutura de gestão de riscos realizadas neste estudo nos TRTs do país, não foi encontrada documentação dos TRTs do Maranhão e Piauí, 16ª e 22ª regiões respectivamente, e no documento do TRT da 4ª região (RS), não foi possível observar nenhuma das características estruturais analisadas neste estudo.

4.10. Análise de Estrutura dos Tribunais de Justiça

A seguir, são apresentados na Tabela 11 os dados referentes à análise de estrutura dos TJ e, subsequentemente, suas respectivas análises de conteúdo.

Tabela 11 - Análise de quesitos da estrutura de gestão de riscos nos TJs.

Tabela 11 - Análise de Estrutura dos Tribunais de Justiça											
Órgãos	Quesitos da estrutura de Gestão de Riscos	Item	Item								Total
		B	D	Item E	Item F	Item H	Item J	Item K	Item O	Item R	
TJ-AC		X	X	X	X	X	X	X			7
TJ-AM		X	X			X					3
TJ-AP		X	X	X		X					4
TJ-BA		X	X	X		X		X	X	X	7
TJ-CE		X			X		X				3
TJ-DFT		X	X	X	X	X	X				6
TJ-ES		X									1
TJ-MA		X	X	X	X	X	X	X	X	X	9
TJ-MS		X	X	X	X	X	X		X		7
TJ-MG		X	X	X	X	X	X		X	X	8
TJ-PA		X	X	X	X	X	X	X	X	X	9
TJ-PB		X	X	X	X	X	X		X	X	8
TJ-PR		X			X		X		X		4
TJ-PI		X	X	X	X	X	X			X	7
TJ-RJ		X	X	X	X	X	X		X	X	8
TJ-RS		X			X		X		X	X	5
TJ-RO		X	X	X		X		X	X		6
TJ-RR		X	X								2
TJ-SC		X	X	X							3
TJ-SE		X	X	X		X	X	X	X		7
TJ-TO		X	X	X		X	X			X	6
TJM-SP		X	X	X		X					4
Total		22	18	16	12	16	14	6	11	9	124

Fonte: Elaborada pelo autor.

A Tabela 11 mostra que os Tribunais de Justiça (TJs), como TJ-MA e TJ-PA, destacam-se por apresentarem a totalidade dos itens analisados, evidenciando uma estrutura de gestão de riscos completa e bem documentada. A variação no número de itens presentes nos documentos de gestão de riscos entre os TJs sugere diferenças na abordagem e na documentação da estrutura de gestão de riscos de cada tribunal. Enquanto alguns TJs apresentam uma abrangência exemplar, outros adotam uma abordagem mais restritiva. Os itens B, D, E e H destacam-se pela frequência de aparições na tabela, indicando que, de maneira geral, os tribunais de justiça brasileiros emitem documentação que inclui planos de

ação, atribuições de autoridade e responsabilidades, e envolvem diversos setores na gestão de riscos.

Observa-se na tabela uma quantidade significativa de campos em branco, especialmente nos itens K, O e R. Essa ausência de informações sugere que esses tribunais têm potencial para desenvolver suas estruturas de gestão de riscos, necessitando trabalhar na elaboração de planos, na mensuração periódica do desempenho da gestão de riscos e na melhoria contínua dos processos.

No decorrer deste estudo, não foram encontrados documentos dos seguintes tribunais: TJ-AL, TJ-GO, TJ-MT, TJ-RN e TJ-SP. Além disso, a documentação do TJ-PE não permitiu a verificação da presença de quaisquer dos itens analisados da estrutura de gestão de riscos. Foi anexada à tabela a análise dos quesitos estruturais da gestão de riscos do TJM-SP devido à similaridade com o tipo de órgão e à condição de ser um único órgão, o que não compromete a análise e observação dos resultados apresentados.

4.11. Análise de Estruturas dos TRF's

Tabela 12 - Análise de quesitos da estrutura de gestão de riscos nos TRFs.

Tabela 12 - Análise de Estrutura dos Tribunais Regionais Federais										
Quesitos da estrutura de Gestão de Riscos	Item B	Item D	Item E	Item F	Item H	Item J	Item K	Item O	Item R	Total
Órgãos										
TRF 1	X	X	X	X	X	X		X	X	8
TRF 4	X	X	X	X	X	X	X	X	X	9
TRF 5	X	X	X	X	X	X		X	X	8
Total	3	3	3	3	3	3	1	3	3	25

Fonte: Elaborada pelo autor.

A Tabela 12 apresentada oferece uma análise comparativa das estruturas de gestão de riscos adotadas pelos Tribunais Regionais Federais (TRFs) nos estados representados. A análise inclui os TRFs das 1ª, 4ª e 5ª regiões, com uma ênfase nos diferentes quesitos de estrutura de gestão de riscos implementados por cada tribunal.

Todos os Tribunais Regionais Federais (TRFs) analisados implementaram a maioria dos quesitos de estrutura de gestão de riscos, demonstrando um compromisso significativo com uma abordagem estruturada na gestão de riscos. Os itens B, D, E, F, H, J, O e R foram

implementados por todos os três tribunais, indicando um consenso sobre a importância desses elementos na estrutura de gestão de riscos. O item K, que se refere ao desenvolvimento de planos, foi mencionado apenas uma vez (no TRF 1). A falta de desenvolvimento de planos apropriados, incluindo prazos e recursos, sugere uma área crítica que necessita de atenção nos tribunais analisados. Quanto aos TRFs 2 e 3, não foi possível realizar a análise documental devido à dificuldade de acesso ou inexistência de documentos norteadores da gestão de riscos.

4.12. Análise Geral das Estruturas

A Tabela 13 apresenta a análise da estrutura de gestão de riscos nos tribunais do judiciário brasileiro. Os dados mostram a frequência com que cada item da estrutura foi mencionado na documentação de riscos dos tribunais. Para efeito de comparação, a versão ideal seria todos os itens terem 77 marcações, assim como o item B, que foi o único a apresentar 100% das marcações possíveis.

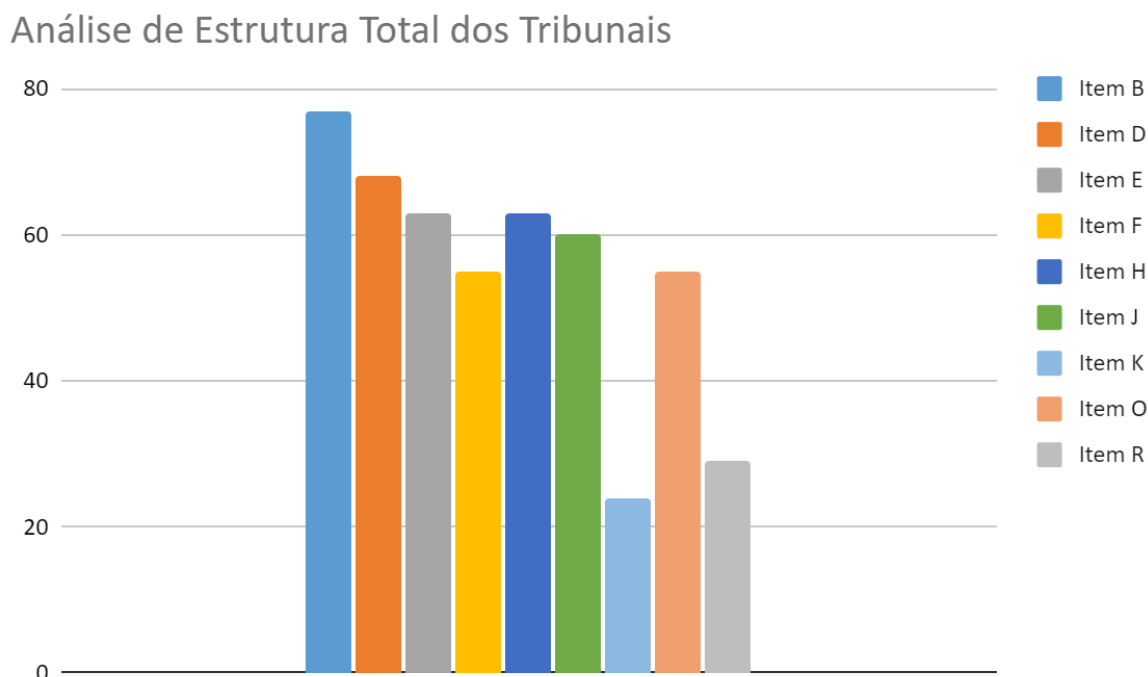
Tabela 13 - Análise de quesitos da estrutura de gestão de riscos total dos tribunais do judiciário brasileiro.

Quesitos da estrutura de Gestão de Riscos	Item B	Item D	Item E	Item F	Item H	Item J	Item K	Item O	Item R	Total
Total	77	68	63	55	63	60	24	55	29	497
Porcentagem	100,00%	88,31%	81,82%	71,43%	81,82%	77,92%	31,17%	71,43%	37,66%	69,03%

Fonte: Elaborada pelo autor.

O Gráfico 3, exibido a seguir, facilita a visualização comparativa destes dados através da disposição dos mesmos em barras.

Gráfico 3 - Análise de quesitos da estrutura de gestão de riscos total dos tribunais do judiciário brasileiro.



Fonte: Elaborada pelo autor.

A seguir são apresentados novamente os quesitos analisados para após ser realizada a discussão a respeito destes e dos resultados obtidos no estudo.

- **Item B:** Emitir uma declaração ou política que estabeleça uma abordagem, plano ou curso de ação da gestão de riscos.
- **Item D:** Atribuir autoridades, responsabilidades e responsabilização nos níveis apropriados dentro da organização.
- **Item E:** Menção de diferentes setores da organização no processo de gestão de riscos.
- **Item F:** Entender a organização e seu contexto.
- **Item H:** Atribuir papéis organizacionais, autoridades, responsabilidades e responsabilizações.
- **Item J:** Estabelecer comunicação e consulta.
- **Item K:** Desenvolvimento de um plano apropriado, incluindo prazos e recursos.
- **Item O:** Mensurar periodicamente o desempenho da estrutura de gestão de riscos em relação ao seu propósito, planos de implementação, indicadores e comportamento esperado.

- **Item R:** Melhoria contínua.

O Item B, que trata da emissão de uma declaração ou política que estabeleça uma abordagem, plano ou curso de ação da gestão de riscos, é o mais frequentemente mencionado, com 77 menções (100%). Isso sugere que a maioria dos tribunais está comprometida em formalizar suas abordagens de gestão de riscos, atingindo a marcação ideal. Os itens D (atribuição de autoridades e responsabilidades), E (menção de diferentes setores da organização) e H (atribuição de papéis organizacionais) têm 68 (88,31%), 63 (81,82%) e 63 (81,82%) menções, respectivamente.

Isso indica que os tribunais reconhecem a importância de uma estrutura organizacional clara e bem definida na gestão de riscos, embora não atinjam a marcação ideal de 100%. O Item J, que trata do estabelecimento de comunicação e consulta, aparece 60 vezes (77,92%), destacando a relevância da comunicação contínua e do envolvimento das partes interessadas no processo de gestão de riscos. Mensurar periodicamente o desempenho da estrutura de gestão de riscos (Item O) foi mencionado 55 vezes (71,43%), indicando que muitos tribunais estão preocupados com a avaliação contínua da eficácia de suas práticas de gestão de riscos, mas ainda aquém da marcação ideal.

O desenvolvimento de um plano apropriado, incluindo prazos e recursos (Item K), foi mencionado 24 vezes (31,17%), enquanto a melhoria contínua (Item R) foi mencionada 29 vezes (37,66%). Esses itens foram os menos mencionados, sugerindo que há um espaço significativo para os tribunais aprimorarem suas práticas de planejamento e melhoria contínua na gestão de riscos, muito abaixo da marcação ideal de 100%.

A análise da estrutura de gestão de riscos nos tribunais brasileiros revela um comprometimento significativo com a formalização de políticas e atribuição de responsabilidades, conforme indicado pelas frequências dos itens B, D, E e H. A comunicação e consulta também são áreas bem abordadas. No entanto, o desenvolvimento de planos apropriados e a melhoria contínua são áreas que necessitam de melhorias substanciais. Para atingir a versão ideal, onde todos os itens teriam 77 menções (100%), os tribunais precisam focar em fortalecer suas práticas de planejamento e melhoria contínua.

A implementação de práticas mais robustas nesses aspectos pode fortalecer ainda mais a gestão de riscos nos tribunais do judiciário brasileiro, garantindo uma abordagem mais equilibrada e eficaz.

5. CONCLUSÕES E RECOMENDAÇÕES

Este estudo investigou as técnicas de gestão de riscos aplicadas nos órgãos do sistema judiciário brasileiro, bem como analisou os quesitos que compõem a estrutura de gestão de riscos nesses órgãos. A análise revelou que a matriz de probabilidade/consequência foi a técnica mais frequentemente adotada pelos órgãos analisados, destacando-se como a ferramenta mais comum e eficaz no processo de gestão de riscos. Essa técnica foi amplamente utilizada pelos Tribunais Superiores, Regionais Eleitorais, Regionais do Trabalho, de Justiça e Regionais Federais, o que sugere uma preferência consolidada por essa abordagem.

Os resultados obtidos também evidenciam uma diversidade de técnicas de gestão de riscos, com destaque para as entrevistas estruturadas e o brainstorming, que foram amplamente aplicadas em diferentes tribunais. No entanto, observou-se que alguns órgãos não apresentaram a implementação formal de técnicas de gestão de riscos em seus documentos, o que aponta para uma necessidade de melhoria na formalização e estruturação dos processos de gestão de riscos nesses órgãos.

Adicionalmente, foi possível identificar que muitos tribunais ainda apresentam deficiências no desenvolvimento de planos apropriados para a gestão de riscos e na melhoria contínua de suas práticas. A ausência de documentação em alguns órgãos e a falta de padronização no uso de técnicas sugerem que há espaço para avanços na implementação de uma gestão de riscos mais robusta e integrada.

Diante das descobertas, recomenda-se a adoção de uma padronização das técnicas de gestão de riscos com base nas diretrizes da ISO 31000, o que pode contribuir para uma gestão mais eficiente e para a redução das incertezas nos órgãos do poder judiciário brasileiro. Sugere-se também a implementação de políticas de melhoria contínua para que as práticas de gestão de riscos sejam revisadas e aprimoradas de forma constante.

Também se faz necessário abordar as limitações que impactaram este estudo, para tal, foi formulada a Tabela 14.

Tabela 14 - Análise das limitações gerais do estudo.

Tabela 14 - Limitações Gerais					
Órgãos	Total de Órgãos	Marcações	Documentos	Marcações	Documentos
Superiores	5	5	5	100,00%	100,00%
TRE's	27	18	26	66,67%	96,30%
TRT's	24	17	22	70,83%	91,67%
TJ's	27	14	22	51,85%	81,48%
TRF's	6	3	3	50,00%	50,00%
TJM's	3	1	1	33,33%	33,33%
Total	92	58	79	63,04%	85,87%

Fonte: Elaborada pelo autor.

A Tabela 14 mostra na primeira coluna os tipos de órgãos que foram analisados, a segunda evidencia o número total de cada tipo de órgão, a terceira e quinta mostram o total de cada tipo de órgãos que apresentaram marcações de uso de técnicas e ou quesitos da estrutura de gestão de riscos neste estudo, sendo mostrado a numeração e porcentagem respectivamente. Já na quarta e sexta coluna da tabela, são explicitadas as quantidades e suas respectivas porcentagens de quantos órgãos foram obtidas documentação a respeito da gestão de riscos. Na última linha são apresentados os totais dessas informações e as porcentagens em relação ao total.

É importante notar que o estudo excluiu dois órgãos de conselho dos tribunais superiores, o Conselho de Justiça Federal (CJF) e o Conselho Superior da Justiça do Trabalho (CSJT), por não serem tribunais propriamente ditos. No total, foram analisados documentos de gestão de riscos de 92 órgãos do poder judiciário brasileiro, abrangendo tribunais superiores, regionais eleitorais, regionais do trabalho, de justiça, regionais federais e de justiça militar. Desse total, 79 órgãos forneceram documentação, o que representa 85,87% dos órgãos. Desses 79, 58 apresentaram informações relevantes para a análise, totalizando 63,04% dos órgãos pesquisados. Foram obtidos 170 documentos, distribuídos entre os diversos tipos de tribunais.

Como sugestão para trabalhos futuros, recomenda-se realizar análises semelhantes às deste estudo, mas com um foco mais detalhado nos órgãos presencialmente e na forma como a gestão de riscos é efetivamente implementada em cada um deles. Além disso, um estudo comparativo entre diferentes abordagens de gestão de riscos poderia fornecer insights valiosos

para aprimorar as práticas já adotadas no sistema judiciário, promovendo uma padronização baseada nas diretrizes da ISO 31000. Esse esforço contribuiria para uma gestão mais robusta e integrada, reduzindo incertezas e fortalecendo as estruturas dos órgãos analisados.

6. REFERÊNCIAS

ABDULLAEV, A. S.; ABBASOV, N. **Risk management and employment of advanced methods of risk estimation.** Azerbaijan Oil Industry, 2020.

ABDELGHANY, M.; AHMAD, W.; TAHAR, S.; NETHULA, S. **ETMA: An efficient tool for event trees modeling and analysis.** 2020 IEEE International Systems Conference (SysCon), 2020.

ABDELGHANY, M.; TAHAR, S. **Formalization of RBD-Based Cause Consequence Analysis in HOL.** 2021.

AGHAEI, Parham; ASADOLLAHFARDI, G.; KATABI, A. Katabi. **Safety risk assessment in shopping center construction projects using fuzzy fault tree analysis method.** 2021.

ALVES, Elizeu Barroso. **Accountability e transparência pública: uma proposta para a gestão pública de excelência.** Curitiba, 2021.

ANDREWS, J.; RIDLEY, L. M. **Reliability of sequential systems using the cause-consequence diagram method.** Proceedings of the Institution of Mechanical Engineers, Part E: Journal of Process Mechanical Engineering, p. 207-220, 2001.

ARCHAMBEAU, C.; OPPER, M. **Bayesian time series models: approximate inference for continuous-time Markov processes.** Time Series Models, 2011.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **ABNT NBR ISO 31.000: gestão de riscos - diretrizes.** Rio de Janeiro, 2018.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **ABNT NBR ISO 31.010: gestão de riscos - técnicas.** Rio de Janeiro, 2012.

ÁVILA, Humberto. **Moralidade, razoabilidade e eficiência na atividade administrativa.** Revista Brasileira de Direito Público, Belo Horizonte, ano 1, n. 1, abr./jun. 2003.

BARDIN, Laurence. **Análise de conteúdo**. São Paulo: Edições 70, 2016.

BECK, J. **Bayesian system identification based on probability logic**. Structural Control and Health Monitoring, 2010.

BERMEJO, Paulo Henrique de Souza et al. **ForRisco: gerenciamento de riscos em instituições públicas na prática**. Brasília, 2018.

BERMEJO, Paulo Henrique de Souza et al. **Risk management in the public sector: a proposed reference model and tool survey**. 2018.

BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil de 1988**. Brasília, 1998.

BRASIL. Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (Inep). **Metodologia de gestão de riscos**. Brasília, DF: Inep, 2023.

BRASIL. Superior Tribunal Militar. Institucional. Disponível em: <https://www.stm.jus.br/o-stm-stm/institucional>. Acesso em: 03 set. 2022.

BRASIL. Justiça Eleitoral: composição, competências e funções. **Tribunal Superior Eleitoral**. Disponível em: <https://www.tse.jus.br/o-tse/escola-judiciaria-eleitoral/publicacoes/revistas-da-eje/artigos/revista-eletronica-eje-n.-1-ano-4/justica-eleitoral-composicao-competencias-e-funcoes>. Acesso em: 03 set. 2022.

BRASIL - MINISTÉRIO DA AGRICULTURA, PECUÁRIA E ABASTECIMENTO. **Portaria nº 46, de 10 de fevereiro de 1998**. Brasília, 1998. Disponível em: <https://www.defesa.agricultura.sp.gov.br/legislacoes/portaria-ma-46-de-10-02-1998,687.html>. Acesso em: 10 set. 2022.

BRASIL. Sobre a Justiça do Trabalho. **Justiça do Trabalho - Tribunal Superior do Trabalho**. Disponível em: <https://www.tst.jus.br/web/aceso-a-informacao/justica-do-trabalho#:~:text=A%20Justi%C3%A7a%20do%20Trabalho%20concilia.pr%C3%B3prias%20senten%C3%A7as%2C%20inclusi ve%20as%20coletivas.>. Acesso em: 03 set. 2022.

BRASIL. **Sobre a Justiça Federal - Tribunais Regionais Federais**. Portal Unificado da Justiça Federal da 4ª Região. Disponível em: https://www.trf4.jus.br/trf4/controlador.php?acao=pagina_visualizar&id_pagina=2492.

Acesso em: 03 set. 2022.

BRASIL. Tribunal de Contas da União. **Manual de Gestão de Riscos do TCU**. 2. ed. Brasília, 2020.

BRASIL. Tribunal de Contas da União. **Roteiro de Auditoria de Gestão de Riscos / Tribunal de Contas da União**. Brasília: TCU, Secretaria de Métodos e Suporte ao Controle Externo, 2017.

BRESSER-PEREIRA, Luiz Carlos. **A administração pública gerencial: estratégia e estrutura para um novo estado**. Brasília: ENAP, 2001.

BRESSER-PEREIRA, Luiz Carlos. **Reforma da nova gestão pública: agora na agenda da América Latina, no entanto....** Revista do Serviço Público, v. 53, n. 1, 2002.

BRÍGIDA DE SOUZA, Andrea. **Análise de Decisão Multicritérios (MCDA) como apoio à tomada de decisão no SUS pela CONITEC**. Rio de Janeiro, 2016.

BRITTO JUNIOR, Á. F. de; NAZIR, F. **A utilização da técnica da entrevista em trabalhos científicos**. Evidência, Araxá, v. 7, n. 7, p. 237-250, 2011.

CAGNO, E.; CARON, F.; MANCINI, M. **Risk analysis in plant commissioning: the multilevel Hazop**. Reliability Engineering & System Safety, v. 77, p. 309-323, 2002.

CASSANDRAS, C.; STRICKLAND, S. **On-line sensitivity analysis of Markov chains**. IEEE Transactions on Automatic Control, v. 34, p. 76-86, 1989.

CHELIYAN, A. S.; BHATTACHARYYA, S. K. **Fuzzy event tree analysis for quantified risk assessment due to oil and gas leakage in offshore installations**. Ocean Systems Engineering, v. 8, n. 1, p. 41-56, 2018.

CICCO, Francesco de. **Gestão de riscos - Diretrizes para a implementação da ISO 31000:2018**. Risk Tecnologia Editora Ltda, 2018.

COCCIA, M. **The fishbone diagram to identify, systematize and analyze the sources of general purpose technologies.** Journal of Social and Administrative Sciences, p. 291-303, 2017.

COHEN HUBAL, E. C.; RICHARD, A.; AYLWARD, L.; EDWARDS, S.; GALLAGHER, J.; GOLDSMITH, M.; ISUKAPALLI, S.; TORNERO-VELEZ, L.; WEBER, E. & KAVLOCK, R. **Advancing exposure characterization for chemical evaluation and risk assessment.** Journal of Toxicology and Environmental Health, *Part B*, v. 13, p. 299-313, 2010.

CONSELHO NACIONAL DE JUSTIÇA. **Relatório de gestão: Luiz Fux: 1º ano.** Brasília: CNJ, 2021.

COSO. **Enterprise Risk Management: Integrating with Strategy and Performance.** Committee of Sponsoring Organizations of the Treadway Commission, 2017.

COSO. **Gerenciamento de riscos corporativos - Estrutura integrada: Sumário Executivo.** Comitê das Organizações Patrocinadoras da Comissão Treadway. Tradução. 2007.

COX, Louis Anthony. **What's wrong with risk matrices?** Risk Analysis, p. 497-512, 2008.

CULWICK, M.; MERRY, A.; CLARKE, D. M.; TARAPOREWALLA, K.; GIBBS, N. **Bow-tie diagrams for risk management in anaesthesia.** Anaesthesia and Intensive Care, p. 712-717, 2016.

CUOGHI, K. G.; LEONETI, A. **A group MCDA method for aiding decision-making of complex problems in public sector: The case of Belo Monte Dam.** Socio-Economic Planning Sciences, v. 68, 100625, 2019.

DAMODARAN, Aswath. **Gestão estratégica do risco.** Porto Alegre: Bookman, 2009.

DEW, K. **Documentary analysis in CAM research: Part 1.** Complementary Therapies in Medicine, v. 13, n. 4, p. 297-302, 2005.

DIAS, José. **Consideração sobre a aplicabilidade dos padrões para demonstrações financeiras.** Journal of Financial Reporting, 2019.

DONATELLI, Gustavo Daniel; KONRATH, Andréa Cristina. **Simulação de Monte Carlo na avaliação de incertezas de medição**. Revista de Ciência & Tecnologia, v. 13, n. 25/26, p. 5-15, 2005.

DUBNICK, Melvin J. **Accountability and the promise of performance: in search of the mechanisms**. Annual Meeting of the American Political Science Association, Philadelphia, 2003.

DUIJM, Nijs Jan. **Recommendations on the use and design of risk matrices**. Safety Science, p. 21-31, 2015.

DUTUIT, Y.; RAUZY, A. **Approximate estimation of system reliability via fault trees**. Reliability Engineering & System Safety, v. 87, p. 163-172, 2005.

EKER, Sibel; DAALEN, E. Van; THISSEN, Wil. **Incorporating stakeholder perspectives into model-based scenarios: exploring the futures of the Dutch gas sector**. Futures, v. 93, p. 27-43, 2017.

EMMONS, Debra L.; MAZZUCHI, T.; SARKANI, S. & LARSEN, C.. **Mitigating cognitive biases in risk identification: practitioner checklist for the aerospace sector**. Defense Acquisition Research Journal, v. 25, n. 1, p. 52-93, 2018.

FACCHINETTI, S.; OSMETTI, S. **A risk index for ordinal variables and its statistical properties: a priority of intervention indicator in quality control framework**. Quality and Reliability Engineering International, p. 265-275, 2018.

FAYOL, Henri. **Administração industrial e geral**. 10. ed. São Paulo: Editora Atlas, 1989.

FERNANDES, Alice Munz; BRUCHÊZ, Adriane; D'ÁVILA, Alfonso Augusto Fróes; CASTILHOS, Nádia Cristina. **Metodologia de pesquisa de dissertações sobre inovação: análise bibliométrica**. Desafio Online, v. 6, n. 1, Campo Grande, 2018.

FEDERATION OF EUROPEAN RISK MANAGEMENT ASSOCIATIONS. **Norma de gestão de riscos**. AIRMIC, ALARM, IRM: 2002, translation copyright FERMA: 2003.

FILZ, M.; LANGNER, J. E. B.; HERRMANN, C.; THIEDE, S. **Data-driven failure mode and effect analysis (FMEA) to enhance maintenance planning**. Computers in Industry, 2021.

FLEURY, M. T. L.; WERLANG, S. R. C. **Pesquisa aplicada: conceitos e abordagens**. Anuário de Pesquisa GV Pesquisa, 2016-2017.

GIL, A. C. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 5. ed. São Paulo: Editora Atlas, 1999.

GOPINATH, V.; ORE, F.; JOHANSEN, K. **Safe assembly cell layout through risk assessment: an application with hand guided industrial robot**. Procedia CIRP, 2017.

GREGORY, R. **Social Capital Theory and Administrative Reform: Maintaining Ethical Probity in Public Service**. Public Administration Review, v. 59, p. 63, 1999.

GUINDANI, A. **Gestão da continuidade dos negócios**. Revista Integração, v. 1, p. 54-73, 2008.

HALASZ, M. T. **Análise de demandas de camadas de proteção definidas com a metodologia LOPA utilizando um sistema de gestão de ativos em instrumentação**. Niterói, 2017.

HASHEMI, S.; HAJISADEGHI, A. M.; ZARANDI, H. **EARL: An efficient approximate hardware framework for accelerating fault tree analysis**. Euromicro Conference on Digital System Design, 2022.

HEATH, R. L. **Encyclopedia of public relations**. Sage Publications, v. 1, 2005.

HOMKES, R.; EVANECKY, D.; KRAEBBER, H. W. **Applying FMEA to software**. 2005.

HONG, Y.; PASMAN, H.; QUDDUS, N.; MANNAN, M. **Supporting risk management decision making by converting linguistic graded qualitative risk matrices through interval type-2 fuzzy sets**. Process Safety and Environmental Protection, v. 134, p. 308-322, 2020.

HOWARD, B. E.; PHILLIPS, J. R.; MILLER, K.; TANDON, A. et al. **SWIFT-Review: a text-mining workbench for systematic review**. Systematic Reviews, 2016.

IAI: **As três linhas de defesa no gerenciamento eficaz de riscos e controles**. Flórida, 2013.
Tradução: Instituto dos Auditores Internos do Brasil. São Paulo, 2013.

IAI: **Modelo das três linhas do IIA 2020: uma atualização das três linhas de defesa**. Flórida, 2020. Tradução: Instituto dos Auditores Internos do Brasil. São Paulo, 2020.

INTERNATIONAL FEDERATION OF ACCOUNTANTS. **Governance in the public sector: a governing body perspective**. International Public Sector. Study 13, IFAC, 2001.

ILIE, G.; CIOCOIU, C. N. **Application of fishbone diagram to determine the risk of an event with multiple causes**. Management Research and Practice, p. 1-20, 2010.

JESPEN, T. **Risk assessment and risk reduction methodologies**. 2016.

KAPLAN, R. S.; MIKES, A. **Managing risks: a new framework**. Harvard Business Review, v. 90, n. 10, p. 48-60, 2012.

KEIL, M.; LI, L.; MATHIASSEN, L.; ZHENG, G. **The influence of checklists and roles on software practitioner risk perception and decision-making**. Proceedings of the 39th Annual Hawaii International Conference on System Sciences (HICSS'06), 9, p. 229b-229b, 2006.

KÉRY, M.; SCHAUB, M. **Bayesian statistical modeling**. 2012.

KOH, D.; LIN, R. **Toxicology and environmental risk analysis**. Oxford Textbook of Global Public Health, 2021.

KUZNIETSOV, V. I.; YEVTUSHENKO, H.; ANDRIUKHINA, M. V. **Solving system problems of a complex structure using multi-criteria analysis methods in the DSS NooTron**. System Technologies, p. 140-152, 2019.

LIMA, M.; ALENCAR, L. **Metodologia PROMETHEE II para priorização de requisitos**. Journal of Electrical Engineering, 2018.

LIU, J.; JIN, F.; XIE, Q.; SKITMORE, M. **Improving risk assessment in financial feasibility of international engineering projects: a risk driver perspective**. International Journal of Project Management, v. 35, p. 204-211, 2017.

LIU, Z.; KERR, B.; DONTCHEVA, M.; GROVER, J.; HOFFMAN, M.; WILSON, A. **CoreFlow: Extracting and visualizing branching patterns from event sequences**. Computer Graphics Forum, 2017.

LOURENÇO MARQUES, J. et al. **Exercício de prospectiva para a região centro: análise de cenários e questionário Delphi**. Revista Portuguesa de Estudos Regionais, n. 19, p. 111-131, 2008. Disponível em: <https://www.redalyc.org/pdf/5143/514351900006.pdf>. Acesso em: 10 set. 2022.

LUBIS, R. **Cause and effect analysis to identify problems**. Journal of Problem-Solving, 2023.

LUKO, S. N. **Risk assessment techniques**. Quality Engineering, 2014.

LUNELLI, R. G. M. **O princípio da eficiência no art. 37 da Constituição Federal: a burocratização da desburocratização**. 2014. Disponível em: <https://jus.com.br/artigos/28675/o-principio-da-eficiencia-no-art-37-da-constituicao-federal-a-burocratizacao-da-desburocratizacao>. Acesso em: 13 abr. 2022.

MAIER, H.; GUILLAUME, J.; DELDEN, H.; RIDDELL, G. A.; HAASNOOT, M.; KWAKKEL, J. **An uncertain future, deep uncertainty, scenarios, robustness and adaptation: how do they fit together?**. Environ. Model. Softw., v. 81, p. 154-164, 2016.

MARCONI, M. de A.; LAKATOS, E. M. **Técnicas de pesquisa**. 5. ed. São Paulo, 2002.

MARQUES, R. L.; DUTRA, I. **Redes bayesianas: o que são, para que servem, algoritmos e exemplos de aplicações**. 2008. Disponível em: <https://iaexpert.academy/wp-content/uploads/2016/09/Bayesianas.pdf>. Acesso em: 25 abr. 2022.

MARSALA, C.; PETTURITI, D. **Rank discrimination measures for enforcing monotonicity in decision tree induction**. Information Sciences, p. 143-171, 2015.

MARTTUNEN, M.; BELTON, V.; LIENERT, J. **Are objectives hierarchy-related biases observed in practice?**. European Journal of Operational Research, p. 178-194, 2018.

MELO, M. Â. S. de; ALBUQUERQUE FILHO, J. A.; ALBUQUERQUE, E. de S. M.; SILVA, L. M.; GOMES FILHO, A. dos S. **Investigação empírica na ciência jurídica: contribuições da sociologia jurídica para produção do conhecimento não dogmático.** Id on Line Rev. Mult. Psic., v. 12, n. 40, p. 443-469, 2018. ISSN: 1981-1179.

MENDES, G. F.; COELHO, I.; BRANCO, P. **Curso de direito constitucional.** 4. ed. São Paulo, 2009.

MENÊSES, R. da C. S.; FIRMINO, P. R. A.; DROGUETT, E. L. **Análise de confiabilidade humana via redes bayesianas.** XXXVII Simpósio Brasileiro de Pesquisa Operacional, Gramado-RS, 2005.

MEHTA, H.; MEHTA, V.; GIRMAN, C.; ADHIKARI, D.; JOHNSON, M. **Regression coefficient-based scoring system should be used to assign weights to the risk index.** Journal of Clinical Epidemiology, v. 79, p. 22-28, 2016.

MOURA, C. **Análise de modo e efeitos de falha potencial (FMEA).** Manual de Referência QS-9000. Ed. brasileira, 2000. Disponível em: <http://www.estgv.ipv.pt/PaginasPessoais/amarior/Unidades%20Curriculares/Inova%C3%A7%C3%A3o/Textos%20apoio/FMEA.pdf>. Acesso em: 17 abr. 2022.

MUNARETTO, L. F. et al. **Um estudo sobre as características do método Delphi e de grupo focal, como técnicas na obtenção de dados em pesquisas exploratórias.** Revista de Administração da Universidade Federal de Santa Maria, v. 6, n. 1, p. 9-24, 2013.

MUSHTAQ, F.; CHUNG, P. **A systematic Hazop procedure for batch processes, and its application to pipeless plants.** Loss Prevention Bulletin, 2001.

NEITZEL, L. A.; HOFFMAN, L. J. **Fuzzy cost/benefit analysis.** Proceedings of the Symposium on Fuzzy Set Theory and Applications, 1980.

NELLER, D. J.; FREDERICK, R. **Classification accuracy of actuarial risk assessment instruments.** Behavioral Sciences & the Law, v. 31, n. 1, p. 141-153, 2013.

NITHIN, A. H.; SRIRAMULA, S.; EBINUM, T. **Reliability-centered maintenance and cost optimization for offshore oil and gas components.** Journal of Physics: Conference Series, 2021.

NUNES, R. R.; PERINI, M. T. B. S.; PINTO, I. E. M. M. **A gestão de riscos como instrumento para a aplicação efetiva do princípio constitucional da eficiência.** Revista Brasileira de Políticas Públicas, v. 11, n. 3, p. 259-281, 2021.

ONOFRIYCHUK, D. **Introduction of risk management in the functional activity of public institutions.** Revista de Administração Pública, 2020.

PAULA, A. P. P. de. **Por uma nova gestão pública.** Rio de Janeiro: Ed. da FGV, 2005.

PENHA, J. C.; PARISI, C. **Um caminho para integrar a gestão de riscos à controladoria.** IX Congresso Internacional de Custos, Florianópolis, 2005.

PETERS, B.; PIERRE, J. **Governance without government? Rethinking public administration.** Journal of Public Administration Research and Theory, v. 8, p. 223-243, 1998.

PINCOVSKY DE LIMA, Eurico Cavalcanti; VIANA, Joana Coelho; LEVINO, Natallya de Almeida; MOTA, Caroline Maria de Miranda. **Simulação de Monte Carlo auxiliando a análise de viabilidade econômica de projetos.** IV Congresso Nacional de Excelência em Gestão, Niterói (RJ), 2008.

PREZEPIORSKI LEMOS, Eliane; ARNS STEINER, Maria Teresinha; NIEVOLA, Julio César. **Análise de crédito bancário por meio de redes neurais e árvores de decisão: uma aplicação simples de data mining.** Revista de Administração - RAUSP, Universidade de São Paulo, São Paulo, v. 40, n. 3, p. 225-234, 2005.

PRICE, C.; HUGHES, N. **Effective automated sneak circuit analysis.** Annual Reliability and Maintainability Symposium, 2022.

PRICE, C.; SNOOKE, N.; PUGH, D.; HUNT, J. **Combining functional and structural reasoning for safety analysis of electrical designs.** The Knowledge Engineering Review, v. 12, p. 271-287, 1997.

PRIKLADNICKI, R.; YAMAGUTI, M. H.; ANTUNES, D. **Risk management in distributed software development: a process integration proposal.** Springer, 2004.

- PRUGH, R. **Improved F/N graph presentation and criteria**. Journal of Loss Prevention in The Process Industries, v. 5, p. 239-247, 1992.
- PURDY, G. **ISO 31000 2009: setting a new standard for risk management**. Risk Analysis, v. 30, n. 6, p. 881-886, 2010.
- RAMPINI, G. H. S.; SILVA, M. J.; COSTA, L. A. **Critical success factors of risk management with the advent of ISO 31000 2018 - descriptive and content analyzes**. Journal of Risk Management, v. 12, n. 3, p. 45-60, 2019.
- RASID, S.; BAKAR, B.; RISAL, A. & BASKARAN, S.. **Risk management practices to strengthen public sector accountability**. Asian Journal of Business and Accounting, v. 12, n. 1, p. 1-40, 2019.
- ROBINSON, R. **Cost-benefit analysis**. British Medical Journal, p. 924-926, 1993.
- ROCHA, D. G.; OLIVEIRA, G. F. **A prestação de contas ao Tribunal de Contas da União no contexto do Open Government Partnership**. Revista do TCU, 2015.
- ROMZEK, B. S. **Dynamics of public sector accountability in an era of reform**. International Review of Administrative Sciences, 2000.
- RUBIL, R. **Business impact analysis relacionado ao tratamento e recuperação de desastres no PT Bank XYZ**. ComTech, p. 892-900, 2012.
- SAKURADA, Eduardo Yuji. **As técnicas de análise dos modos de falhas e seus efeitos e análise da árvore de falhas no desenvolvimento e na avaliação de produtos**. Florianópolis, 2001.
- SALCI, S.; JENKINS, Glenn. **Incorporating risk and uncertainty in cost-benefit analysis**. ERN: Other Microeconomics: Decision-Making under Risk & Uncertainty, 2016.
- SÁNCHEZ, Luis. **Avaliação de riscos no processo de gestão de contribuições**. Management Science Review, 2018.

SANO, Hironobu; ABRUCIO, Fernando Luiz. **Promessas e resultados da nova gestão pública no Brasil: o caso das organizações sociais de saúde em São Paulo**. Revista de Administração de Empresas, v. 48, n. 3, 2008.

SAUD, Yaneira E.; ISRANI, Kumar (Chris); GODDARD, Jeremy. **Bow-tie diagrams in downstream hazard identification and risk assessment**. 8th Global Congress on Process Safety, Houston, 2013.

SAVAKOOR, D. S.; BOWLES, J.; BONELL, R. D. **Combining sneak circuit analysis and failure modes and effects analysis**. Annual Reliability and Maintainability Symposium, 1993.

SCHMITT, Jose Claudemir; LIMA, Carlos Roberto Camello. **Método de análise de falhas utilizando a integração das ferramentas DMAIC, RCA, FTA e FMEA**. Revista Espacios, v. 37, n. 8, p. 3, 2016.

SHAMAYLEH, A.; AWAD, M.; ABDULLA, A. O. **Criticality-based reliability-centered maintenance for healthcare**. Journal of Quality in Maintenance Engineering, 2019.

SILVA, E. L.; MENEZES, E. M. **Metodologia da pesquisa e elaboração de dissertação**. 3. ed. Florianópolis, 2005.

SILVA, Mariana. **Aderência no processo de registro da gestão de riscos**. Journal of Risk Management, 2023.

SINGH, D.; KUMAR, A.; SINGH, A. **HACCP in clean food production: an overview**. International Journal of Research - Granthaalayah, 2018.

SOARES, Leonor Vincke Brandão de Sousa. **Análise custo-benefício de construção de um novo pavilhão**. Universidade Católica Portuguesa, 2019.

SOBEK, L. **Monte Carlo simulation of influence of input parameters uncertainty on output data**. Prague, Czech Republic, 2010.

SOUZA, R. S. **Gestão de riscos integrada e melhoria de desempenho: um estudo com empresas brasileiras não financeiras**. Salvador, 2011.

SOUZA FILHO, Gilberto Antonio de; CARVALHO, H. A. **Administration, management and public governance in Brazil**. International Journal of Development Research, v. 12, n. 07, p. 57294-57301, 2022.

STAROSTINA, A.; KRAVCHENKO, V.; LISHCHUK, V. **Risk management in the field of public finance in Ukraine**. Public Policy and Administration, 2019.

STUFFLEBEAM, Daniel L. **Evaluation checklists: practical tools for guiding and judging evaluations**. American Journal of Evaluation, v. 22, n. 1, p. 71-79, 2001.

SUN, M.; ZHENG, Z.; GANG, L. **Uncertainty analysis of the estimated risk in formal safety assessment**. Sustainability, China, 2018.

TARALLI, G.; SIMÕES, R. A. G. **Gerenciamento de risco**. Apostila do curso PECE – Programa de Educação Continuada em Engenharia – Especialização em Engenharia de Segurança do Trabalho. São Paulo: PECE, 2002.

TATHOD, P.; THORAT, D. **Hazard identification of chemical process industry through HAZOP study**. International Journal of Advanced Research in Science, Communication and Technology, 2022.

TRBOVICH, P.; SHOJANIA, K. **Root-cause analysis: swatting at mosquitoes versus draining the swamp**. BMJ Quality & Safety, 2017.

TREVELYAN, E. G.; ROBINSON, N. **Delphi methodology in health research: how to do it?**. European Journal of Integrative Medicine, 2015.

UMPAWANWONG, P.; CHUTIMA, P. **Application of reliability centered maintenance concept to petrochemical industry**. International Conference on Industrial Technology and Management Science (ITMS), 2015.

VIEIRA, J. B.; BARRETO, R. T. S. **Governança, gestão de riscos e integridade**. Brasília: Enap, 2019.

VERHOTUROVA, E.; IVASCHENKO, G. **Cause and effect diagram of the problems of geometric and graphic training of students at a technical university**. Geometry & Graphics, 2022.

VIGODA-GADOT, E.; SHOHAM, A.; SCHWABSKY, N.; RUVIO, A. A. **Public sector innovation for the managerial and the post-managerial era: promises and realities in a globalizing public administration**. International Public Management Journal, p. 57-81, 2005.

VOICU, I.; PANAITESCU, F.; PANAITESCU, M.; DUMITRESCU, L.; TUROF, M. **Risk management with bowtie diagrams**. IOP Conference Series: Materials Science and Engineering, 2018.

WALKER, M.; CURTIS, A. **Varying prior information in Bayesian inversion**. IOP Publishing Ltd., 2014.

WELLS, G.; WARDMAN, M.; WHETTON, C. **Preliminary safety analysis**. Journal of Loss Prevention in the Process Industries, 1993.

WILSON, C. E. **Semi-structured interviews**. 2014.

ZABALAWI, E. A.; BAKHOUCHE, A.; EL CHAAR, R. **Risk management**. Advances in Business Strategy and Competitive Advantage, 2021.

ZAIONS, Douglas Roberto. **Consolidação da metodologia de manutenção centrada em confiabilidade em uma planta de celulose e papel**. Porto Alegre, 2003.

ZHANSEITOVA, G.; TLEUBERDIYEVA, S.; AUELBEKOVA, A. **Risk management in public administration**. Economic Series of the Bulletin of the L.N. Gumilyov ENU, 2022.

ZHAO, C.; BHUSHMAN, M.; VENKATASUBRAMANIAN, V. **PHASUITE: An automated HAZOP analysis tool for chemical processes**. Process Safety and Environmental Protection, 2005.

APÊNDICES

Apêndice A – Planilha da análise total dos tribunais (técnicas e estruturas).

Disponível em:

<https://docs.google.com/spreadsheets/d/1PWNs9DeBY1e8jiTKY5LFCBKQCyJZ31M_/edit?usp=sharing&ouid=113184052728728655487&rtpof=true&sd=tru
e>

ANEXOS

Anexo A – Documentos dos Tribunais Brasileiros Analisados.

Disponível em:

<<https://drive.google.com/drive/folders/1GHIsloFtax3IWCq67PS041LInrZ8Mw5R?usp=sharing>>