



TCEPR

TRIBUNAL DE CONTAS DO ESTADO DO PARANÁ

Manual de gestão de riscos

2ª edição • agosto de 2026

SECRETARIA DE GOVERNANÇA, PLANEJAMENTO E GESTÃO ESTRATÉGICA

Gestão 2025-2026

CONSELHEIROS

Ivens Zschoerper Linhares
PRESIDENTE

Ivan Lelis Bonilha
VICE-PRESIDENTE

José Durval Mattos do Amaral
CORREGEDOR-GERAL

Fernando Augusto Mello Guimarães

Maurício Requião de Mello e Silva

Fábio de Souza Camargo

Augustinho Zuchi

CONSELHEIROS-SUBSTITUTOS

Claudio Augusto Kania

Sérgio Ricardo Valadares Fonseca

Thiago Barbosa Cordeiro

Tiago Alvarez Pedroso

José Maurício de Andrade Neto

Muryel Hey

Livio Fabiano Sotero Costa

COMISSÃO DE GESTÃO DE RISCOS

SECRETÁRIO DE GOVERNANÇA, PLANEJAMENTO E GESTÃO ESTRATÉGICA
Ralph Nowakowski Biscouto

DIRETORA-GERAL

Cinthy Pedron Caciatori

COORDENADOR-GERAL DE FISCALIZAÇÃO

Rafael Morais Gonçalves Ayres

DIRETORA DE GABINETE DA PRESIDÊNCIA

Lohaide Cristine Souza

CONTROLADORA INTERNA

Ana Carolina da Rocha

ELABORAÇÃO

Secretaria de Governança, Planejamento e Gestão Estratégica
2ª edição · agosto/2026

Sumário

1	Apresentação	4			
2	Gestão de riscos	5			
3	Glossário	9			
4	Do Sistema de Gestão de Riscos do TCE-PR	12			
4.1	Política de gestão de riscos	13			
4.2	Objetivos	13			
4.3	Princípios	14			
4.4	Objeto do sistema de gestão de riscos	14			
4.5	Instâncias e responsabilidades	15			
4.6	Modelo das Três Linhas	17			
5	Processo de gerenciamento de riscos e oportunidades	18			
5.1	Contexto	27			
5.2	Identificação	28			
5.3	Análise e avaliação	29			
5.4	Tratamento dos riscos	33			
5.5	Monitoramento	37			
5.6	Comunicação	38			
6	Conclusão	39			
	Referências	40			

1 Apresentação

O Tribunal de Contas do Estado do Paraná, reafirmando seu compromisso com o aperfeiçoamento contínuo da governança e da gestão institucional, apresenta a segunda edição do seu Manual de Gestão de Riscos, atualizada em conformidade com as alterações promovidas na Política de Gestão de Riscos (instituída pela Resolução nº 72, de 3 de julho de 2019, com a redação dada pela Resolução nº 84, de 26 de fevereiro de 2021, pela Resolução nº 125, de 29 de janeiro de 2025, e pela Resolução nº 139, de 3 de junho de 2026), bem como com as diretrizes estabelecidas na Política de Governança deste Tribunal, materializada na Resolução nº 114, de 31 de julho de 2024.

Esta nova versão busca incorporar o aprendizado adquirido desde a implementação do Sistema de Gestão de Riscos, reproduzir as boas práticas mais modernas e apresentar as instâncias responsáveis e os fluxos de comunicação revistos na mais recente atualização da Política.

Busca-se, assim, que este Manual se constitua em instrumento de referência para os gestores de riscos, especialmente no que se refere às especificidades dos procedimentos adotados por este Tribunal.

O Manual de Gestão de Riscos foi atualizado pela Secretaria de Governança, Planejamento e Gestão Estratégica – SEPLAN com fundamento no inciso VII do § 7º do art. 8º da Resolução nº 72, de 2019.





2

Gestão de riscos

NESTA SEÇÃO

⚠ O conceito de risco e a Política do Tribunal

⚙ Elementos constitutivos do risco

🕒 Referenciais metodológicos

Gestão de riscos

A gestão de riscos constitui elemento essencial da governança e do processo decisório nas organizações públicas e privadas, contribuindo para o alcance dos objetivos institucionais e a geração de valor público.

De acordo com a ABNT NBR ISO 31000:2018, risco é definido como o “efeito da incerteza nos objetivos”, podendo ser positivo, negativo ou ambos, e pode abordar, criar ou resultar em oportunidades e ameaças.

Em consonância, o modelo COSO ERM – Enterprise Risk Management: Integrating with Strategy and Performance (2017) conceitua risco como a possibilidade de ocorrência de eventos que possam afetar a consecução da estratégia e dos objetivos da organização.

De forma semelhante, o PMBOK Guide estabelece que risco é um evento ou condição incerta que, se ocorrer, afetará positiva ou negativamente ao menos um objetivo do projeto.

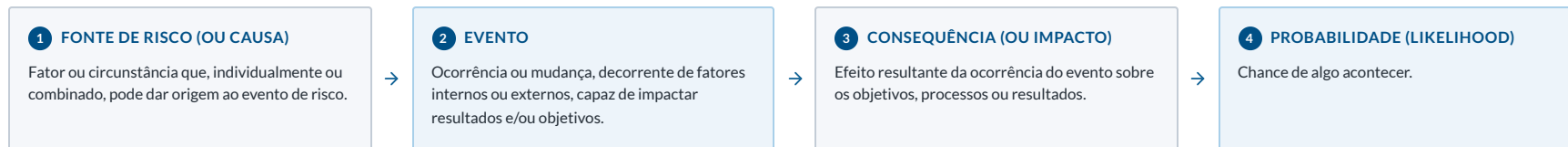
No âmbito deste Tribunal, a Política de Gestão de Riscos distingue risco e oportunidade, considerando o risco como “evento ou condição incerta que, se ocorrer, provocará um efeito negativo em um ou mais objetivos, processos de trabalho ou projetos institucionais” e oportunidade como a “possibilidade de que um evento afete positivamente o alcance de objetivos”.

Essa distinção é admitida para fins operacionais e didáticos, sem prejuízo da abordagem integrada preconizada pela ISO 31000, na qual ambos são tratados como efeitos da incerteza. Para fins deste Manual, deve ser entendido que, ao se utilizar de expressões como “tolerância a riscos”, “causa de riscos”, entre outras, nelas estão incluídas, a depender do contexto empregado, as oportunidades.

Esclarecidas essas premissas, pode-se afirmar que a gestão de riscos compreende um conjunto estruturado e contínuo de atividades destinadas a identificar, analisar, avaliar, tratar, monitorar e comunicar riscos, com o propósito de conferir razoável segurança ao alcance dos resultados.

Elementos constitutivos do risco

Para fins de análise estruturada, o risco pode ser compreendido a partir de elementos fundamentais:



A implementação de um sistema efetivo de gestão de riscos permite aos gestores compreender melhor o ambiente interno e externo, antecipar eventos adversos e tomar decisões mais informadas e alinhadas aos objetivos institucionais.

Ao promover a identificação de vulnerabilidades e a adoção de medidas de tratamento adequadas, a gestão de riscos contribui para a redução de perdas, o aumento da eficiência e a geração de valor público, fortalecendo, assim, a governança e a entrega de resultados à sociedade.

Referenciais metodológicos

A evolução da gestão de riscos nas organizações é fortemente influenciada por referenciais internacionais, dentre os quais se destacam:

Linha do tempo dos referenciais metodológicos

1992

COSO — Internal Control, Integrated Framework

Modelo estruturante de controles internos, que introduziu bases para o gerenciamento de riscos.

2004 • 2017

COSO ERM — Enterprise Risk Management

Publicado em 2004 e atualizado em 2017, o modelo traz abordagem integrada de gerenciamento de riscos corporativos, vinculando risco à estratégia e ao desempenho.

2004

The Orange Book — Management of Risk (HMSO, Reino Unido)

Referência relevante para o setor público, com foco em princípios e práticas de gestão de riscos.

2018

ABNT NBR ISO 31000:2018

Norma internacional que estabelece princípios, estrutura e processo para a gestão de riscos, com ênfase na integração ao contexto organizacional e no papel da alta administração.

Esses referenciais orientam a adoção de práticas sistemáticas e padronizadas, contribuindo para o fortalecimento da governança e da capacidade institucional de lidar com incertezas.



3

Glossário

NESTA SEÇÃO

Verbetes de A a O	10
-------------------	----

Verbetes de P a V	11
-------------------	----

29 verbetes, em ordem alfabética.

Glossário

ACCOUNTABILITY

Conjunto de práticas pelas quais os gestores assumem responsabilidades e delas prestam contas espontaneamente.

AGREGAR VALOR

Ampliar a qualidade dos serviços no que se refere às suas características essenciais mais relevantes para a sociedade.

CAUSA DE RISCO

Razão que pode promover a ocorrência do risco.

CONSEQUÊNCIA

Efeitos da ocorrência de um evento de risco sobre objetos distintos do objetivo e/ou resultado em análise.

CONTROLES INTERNOS DA GESTÃO

Conjunto de regras, procedimentos, diretrizes e protocolos praticados de maneira integrada pelos gestores e servidores, destinados a enfrentar riscos e propiciar segurança operacional, visando o alcance da missão institucional.

EVENTO

Episódio proveniente de fontes internas ou externas com potencial para causar impacto negativo, positivo ou ambos, sobre os resultados e/ou objetivos.

FONTE DE RISCO

Elemento que, individualmente ou combinado, tem potencial para dar origem a um risco específico, podendo ou não estar sob controle do TCE/PR.

GESTOR DE RISCO

Responsável por qualquer processo de trabalho, atividade, projeto, unidade, iniciativa ou ação de plano institucional do TCE/PR, inclusive os dirigentes de unidades e gabinetes quanto aos objetos sob suas responsabilidades.

GOVERNANÇA

Conjunto de mecanismos de liderança, estratégia e controle (accountability) postos em prática para avaliar, direcionar e monitorar a atuação da gestão, com vistas à condução do Tribunal na prestação de serviços de interesse da sociedade e no exercício do controle externo.

IMPACTO

Efeito resultante da ocorrência do evento de risco sobre os resultados e/ou objetivos analisados.

INCERTEZA

É o estado, mesmo que parcial, da deficiência das informações relacionadas a um evento, sua compreensão, seu conhecimento, sua consequência ou sua probabilidade de ocorrência no atingimento de objetivos e/ou resultados.

Verbetes de A a O · ordem alfabética · continua na página seguinte

MAPA DE RISCOS

Representação formal na qual são registrados os riscos identificados, considerando as probabilidades de ocorrência e os impactos, acompanhados dos respectivos planos de resposta.

MODELO DAS TRÊS LINHAS

Estrutura de organização das responsabilidades no sistema de gestão de riscos que, por meio de linhas de reporte e comunicação, distribui as funções de gestão e controle em três níveis distintos.

NÍVEL DE RISCO

Expressão combinada do impacto do risco e sua possibilidade de ocorrência.

OBJETIVOS

Finalidade para qual o negócio, processo ou projeto fora criado, sendo uma declaração do que se pretende alcançar.

OPORTUNIDADE

Possibilidade de que um evento afete positivamente o alcance de objetivos.

Glossário

Verbetes de P a V • ordem alfabética

PARÂMETROS DE MEDIÇÃO DE RISCOS

Informações quantitativas ou qualitativas, obtidas direta ou indiretamente, que permitam avaliar as dimensões dos riscos identificados a partir da probabilidade de sua ocorrência e das consequências possíveis.

PARTE INTERESSADA

Pessoa ou organização que pode afetar, ser afetada, ou perceber-se afetada por uma decisão ou atividade.

PLANOS INSTITUCIONAIS

Os planos de nível estratégico, tático e operacional que compõem o sistema de planejamento e gestão da estratégia do Tribunal, conforme previsto em ato normativo próprio.

PROBABILIDADE

Chance de o evento acontecer, estabelecida a partir de uma escala predefinida de perspectivas.

PROCESSO DE GERENCIAMENTO DE RISCOS

Processo operacional que consiste no desenvolvimento de um conjunto de ações destinadas a identificar, analisar, avaliar, tratar e monitorar eventos de riscos, comunicando em todas as etapas as partes interessadas.

PROCESSO DE GESTÃO DE RISCOS

Conjunto de atividades de âmbito tático ou estratégico destinadas a estabelecer e revisar periodicamente o sistema de gestão de riscos, a fim de fazer eventuais adequações.

RESPOSTA A RISCO

Qualquer ação adotada para lidar com risco, podendo consistir em:

- a) aceitar o risco por uma escolha consciente;
- b) transferir ou compartilhar o risco a outra parte;
- c) evitar o risco pela decisão de não iniciar ou descontinuar a atividade que dá origem ao risco; ou
- d) mitigar/reduzir o nível de risco diminuindo sua probabilidade de ocorrência ou minimizando seus impactos e suas consequências.

RISCO

Evento ou condição incerta que, se ocorrer, provocará um efeito negativo em um ou mais objetivos, processos de trabalho ou projetos institucionais.

RISCO-CHAVE

Risco que, em função de seu alto impacto e alta probabilidade de ocorrência, deve ser conhecido pela Comissão de Gestão de Riscos e pelo Presidente do Tribunal e necessariamente tratado.

RISCO INERENTE

É aquele ao qual a organização está exposta quando não são estabelecidas nem adotadas medidas para alterar a probabilidade ou o impacto dos eventos.

RISCO RESIDUAL

Risco remanescente após o tratamento.

TOLERÂNCIA AO RISCO

Disposição do TCE/PR em suportar determinado nível de risco.

VULNERABILIDADE

Suscetibilidade a uma fonte de risco.



4

Do Sistema de Gestão de Riscos do Tribunal de Contas do Estado do Paraná

NESTA SEÇÃO

4.1	Política de gestão de riscos	13
4.2	Objetivos	13
4.3	Princípios	14
4.4	Objeto do sistema de gestão de riscos	14
4.5	Instâncias e responsabilidades	15
4.6	Modelo das Três Linhas	17

4.1 Política de gestão de riscos

A Resolução nº 72, de 2019, materializa a Política de Gestão de Riscos do Tribunal. Parte integrante do sistema de gestão de riscos, a Política prevê os objetivos, princípios, instâncias responsáveis e o processo de gerenciamento de riscos.

Por meio da Política, o Tribunal reconhece que o gerenciamento adequado de riscos e oportunidades é elemento essencial para o cumprimento de sua missão e para a promoção da melhoria contínua do desempenho organizacional.

4.2 Objetivos

A Gestão de Riscos no Tribunal de Contas do Estado do Paraná tem como principais objetivos:

- 1 Aumentar a eficiência;
- 2 Subsidiar a tomada de decisões com vistas a prover razoável segurança no cumprimento da missão institucional;
- 3 Desenvolver um sistema inteligente que, além de reduzir a possibilidade de danos e retrabalho, facilite a rotina dos servidores e contribua para a prestação de serviços públicos de qualidade para toda a população paranaense;
- 4 Aperfeiçoar continuamente os métodos e processos de trabalho;
- 5 Potencializar o alcance dos objetivos estratégicos;
- 6 Valorizar a instituição;
- 7 Identificar vulnerabilidades e oportunidades atinentes ao desempenho do Tribunal;
- 8 Sistematizar, integrar e padronizar tarefas, processos e atividades;
- 9 Proporcionar a melhoria constante do ambiente organizacional.

4.3 Princípios

São princípios que norteiam a Gestão de Riscos no Tribunal:

Accountability	Dinamismo	Economicidade	Eficiência	Incerteza	Legalidade
Moralidade	Proatividade	Qualidade	Tempestividade	Transparência	

4.4 Objeto do sistema de gestão de riscos

Será objeto da Gestão de Riscos qualquer processo de trabalho, atividade, projeto, unidade, iniciativa ou ação de plano institucional, assim como os recursos que dão suporte à realização de seus objetivos.

Os gestores de riscos devem priorizar os processos organizacionais que impactem diretamente no alcance dos objetivos estratégicos do Tribunal ou no cumprimento das diretrizes previstas no plano de gestão.

Objetos da gestão de riscos

Processo de trabalho	Atividade	Projeto
Unidade	Iniciativa	Ação de plano institucional
Recursos que dão suporte à realização de seus objetivos		

4.5 Instâncias e responsabilidades

São instâncias responsáveis pelo Sistema de Gestão de Riscos do Tribunal: Tribunal Pleno, Presidente, Comissão de Gestão de Riscos, Gestores de riscos, Controladoria Interna e Secretaria de Governança, Planejamento e Gestão Estratégica.

Tribunal Pleno

É a instância máxima de deliberação acerca dos resultados do Sistema de Gestão de Riscos, responsável por fomentar a cultura da gestão de riscos e aprovar a política e eventuais alterações.

Presidente do Tribunal de Contas do Estado do Paraná

COMPETE AO PRESIDENTE DO TRIBUNAL

- ✓ definir os limites de exposição a riscos de abrangência institucional;
- ✓ aprovar planos de resposta preventivos e/ou contingenciais a riscos-chave;
- ✓ determinar, sempre que necessário, ações corretivas visando à melhoria contínua do Sistema; e
- ✓ dar ciência dos resultados do Sistema de Gestão de Riscos ao Tribunal Pleno.

 Os limites de exposição a riscos de abrangência institucional são definidos em Portaria, estando sujeitos a revisões e a acompanhamento periódicos.

Comissão de Gestão de Riscos

COMPETE À COMISSÃO DE GESTÃO DE RISCOS

- ✓ propor ao Presidente limites de exposição a riscos de abrangência institucional;
- ✓ acompanhar os riscos-chave e oportunidades identificados pelos gestores de riscos;
- ✓ apreciar planos de resposta preventivos e/ou contingenciais elaborados pelos gestores de riscos;
- ✓ propor eventuais ações corretivas;
- ✓ avaliar e propor mudanças no Sistema de Gestão de Riscos;
- ✓ levar os resultados da gestão de riscos ao conhecimento do Presidente; e
- ✓ apoiar as ações que incentivem e promovam a cultura e capacitação em gestão de riscos.

Composição da Comissão de Gestão de Riscos

Secretário de Governança, Planejamento e Gestão Estratégica

PRESIDE A COMISSÃO

Diretor-Geral

Coordenador-Geral de Fiscalização

Diretor de Gabinete da Presidência

Controlador Interno

4.5 INSTÂNCIAS E RESPONSABILIDADES – CONTINUAÇÃO

 Gestores de risco

COMPETE AOS GESTORES DE RISCOS QUANTO AOS OBJETOS SOB SUAS RESPONSABILIDADES

- ✓ executar as atividades do processo de gerenciamento de riscos e oportunidades;
- ✓ elaborar planos de resposta preventivos e/ou contingenciais;
- ✓ comunicar os riscos-chave identificados, acompanhados dos respectivos planos de resposta;
- ✓ monitorar os riscos-chave; e
- ✓ propor à Secretaria de Governança, Planejamento e Gestão Estratégica alterações no Sistema de Gestão de Riscos.

 Controladoria Interna

COMPETE À CONTROLADORIA INTERNA

- ✓ monitorar o Sistema de Gestão de Riscos quanto à sua implementação, aderência metodológica e alinhamento à política de gestão de riscos, no âmbito da atuação em segunda linha; e
- ✓ exercer, no âmbito das atribuições de auditoria interna, avaliação independente e objetiva do Sistema de Gestão de Riscos.

 Para realização de suas atividades, a Controladoria Interna tem acesso irrestrito aos documentos e informações necessárias aos trabalhos, inclusive aos documentos classificados nos termos da Lei nº 12.527, de 18 de novembro de 2011.

 Secretaria de Governança, Planejamento e Gestão Estratégica

COMPETE À SEPLAN NO PAPEL DE UNIDADE CENTRAL DO SISTEMA DE GESTÃO DE RISCOS

- ✓ supervisionar o processo de gestão de riscos do Tribunal;
- ✓ consolidar os riscos-chave informados pelos gestores de riscos e os respectivos planos de resposta;
- ✓ presidir a Comissão de Gestão de Riscos, por intermédio de seu Secretário, provendo-a das informações necessárias à tomada de decisões;
- ✓ assessorar o Presidente nas matérias relacionadas com a gestão de riscos;
- ✓ propor ações de sensibilização e capacitação em gestão de riscos;
- ✓ propor mudanças no Sistema de Gestão de Riscos;
- ✓ elaborar o Manual de Gestão de Riscos e promover atualizações; e
- ✓ orientar os gestores de riscos quanto à aplicação da metodologia de gestão de riscos.

4.6 Modelo das Três Linhas

A gestão de riscos do Tribunal está estruturada nas seguintes linhas:

O Modelo das Três Linhas no TCE-PR

I PRIMEIRA LINHA

integrada pelos **gestores de riscos**;

II SEGUNDA LINHA

integrada pela **Comissão de Gestão de Riscos**,
pela **Secretaria de Governança, Planejamento e Gestão Estratégica**
e, quando no desempenho das funções de controle interno, pela **Controladoria Interna**;

III TERCEIRA LINHA

integrada pela **Controladoria Interna** quando no desempenho das funções de auditoria interna.



5

Processo de gerenciamento de riscos e oportunidades

NESTA SEÇÃO

5.1	Contexto	27
5.2	Identificação	28
5.3	Análise e avaliação	29
5.4	Tratamento dos riscos	33
5.5	Monitoramento	37
5.6	Comunicação	38

5 Processo de gerenciamento de riscos e oportunidades

O processo de gerenciamento de riscos e oportunidades no âmbito do Tribunal deve observar abordagem estruturada, sistemática e contínua, em conformidade com os princípios e diretrizes estabelecidos pela ABNT NBR ISO 31000:2018 e pela Política de Gestão de Riscos.

Esse processo compreende um conjunto integrado de etapas que abrangem, de forma cíclica e iterativa, o estabelecimento do contexto, a identificação, a análise, a avaliação, o tratamento, o monitoramento e a comunicação dos riscos e oportunidades, conforme o fluxo apresentado na página seguinte.

A condução do processo deve ocorrer, preferencialmente, de forma colaborativa, mediante a constituição de grupos de trabalho compostos por pessoas que detenham conhecimento acerca dos processos, atividades, projetos ou objetos submetidos à análise. Tal abordagem contribui para a ampliação da qualidade das informações, a redução de vieses e o fortalecimento da cultura de gestão de riscos.

O ciclo de gerenciamento de riscos deve ser executado, no mínimo, uma vez ao ano, sem prejuízo da realização de ciclos em periodicidade inferior, a critério dos gestores de riscos, em função da relevância, da materialidade, da criticidade ou da dinâmica do ambiente interno e externo.

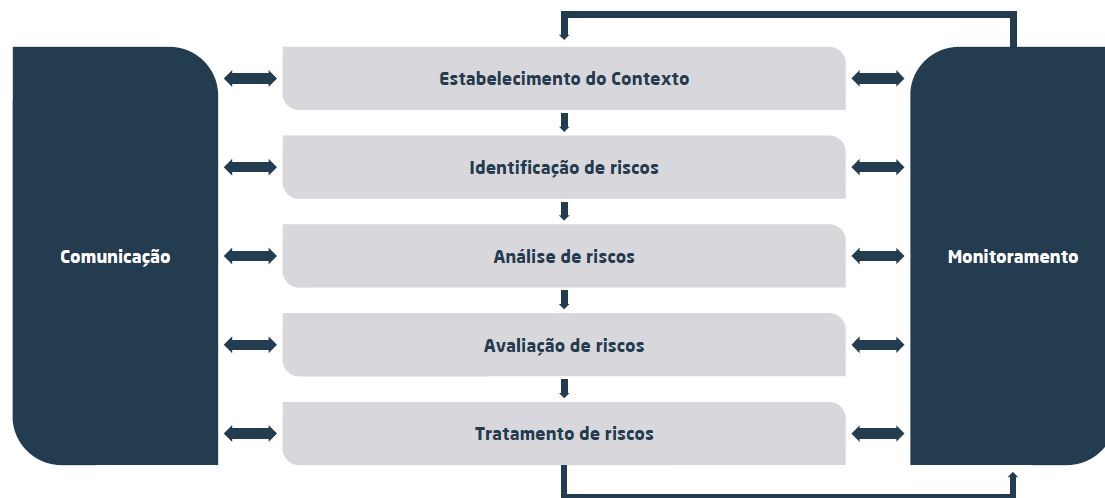
Os gestores de riscos deverão priorizar a análise de processos que impactem diretamente no alcance dos objetivos estratégicos do Tribunal ou estejam relacionados com a execução das diretrizes estabelecidas no plano de gestão.

A gestão de riscos deve ser tratada como prática contínua e permanente, incorporada aos processos de trabalho e à tomada de decisão.

Nesse sentido, a fim de assegurar o sucesso da boa execução dos planos institucionais deste Tribunal, esses deverão ser instruídos com mapa de riscos, no qual estão contemplados os riscos e os planos de resposta, conforme a probabilidade de ocorrência e impacto, para aprovação pela instância responsável.

O processo de gerenciamento de riscos deve ser dinâmico e adaptativo, devendo ser continuamente revisado em função de mudanças no contexto organizacional, normativo ou estratégico, garantindo sua adequação às necessidades institucionais e sua efetividade.

A seguir, são apresentadas algumas técnicas que podem ser utilizadas na execução desse processo.



Brainstorming/Brainwriting

Brainstorming (ou tempestade de ideias) é uma técnica desenvolvida para estimular a geração livre e abrangente de ideias por um grupo, aproveitando a diversidade de perspectivas e experiências dos participantes. Durante a atividade, devem ser encorajadas todas as contribuições, sem julgamentos prévios, de modo a ampliar o espectro de riscos e oportunidades identificados.

De forma semelhante, o Brainwriting pode ser utilizado, uma vez que a diversidade de pensamentos é mantida, acrescentando-se a escrita dessas ideias em post-its ou ferramentas digitais. Essa abordagem pode favorecer a participação de todos os integrantes, inclusive daqueles menos propensos à manifestação verbal.

Recomenda-se que ambas as técnicas sejam conduzidas por facilitador, que assegure o foco, a organização das contribuições e a posterior consolidação das informações.



Análise SWOT

A análise SWOT (forças, fraquezas, oportunidades e ameaças) constitui ferramenta útil, especialmente para a identificação de riscos estratégicos ou institucionais, podendo também ser aplicada a outros objetos de gestão, observadas as devidas adaptações de contexto.

PARA FINS DE GESTÃO DE RISCOS

- ✓ **Forças** podem ser consideradas elementos mitigadores ou referências para definição de respostas aos riscos;
- ✓ **Fraquezas** representam fatores internos que podem atuar como causas ou fontes de risco;
- ✓ **Oportunidades** correspondem a circunstâncias externas que podem favorecer o alcance dos objetivos;
- ✓ **Ameaças** podem ser interpretadas como riscos potenciais decorrentes de fatores externos.

Na aplicação da ferramenta, o ambiente externo deve ser compreendido como aquele situado fora do escopo do objeto analisado, ainda que pertencente ao Tribunal, enquanto o ambiente interno corresponde aos elementos diretamente inseridos no contexto do objeto de gestão de riscos.

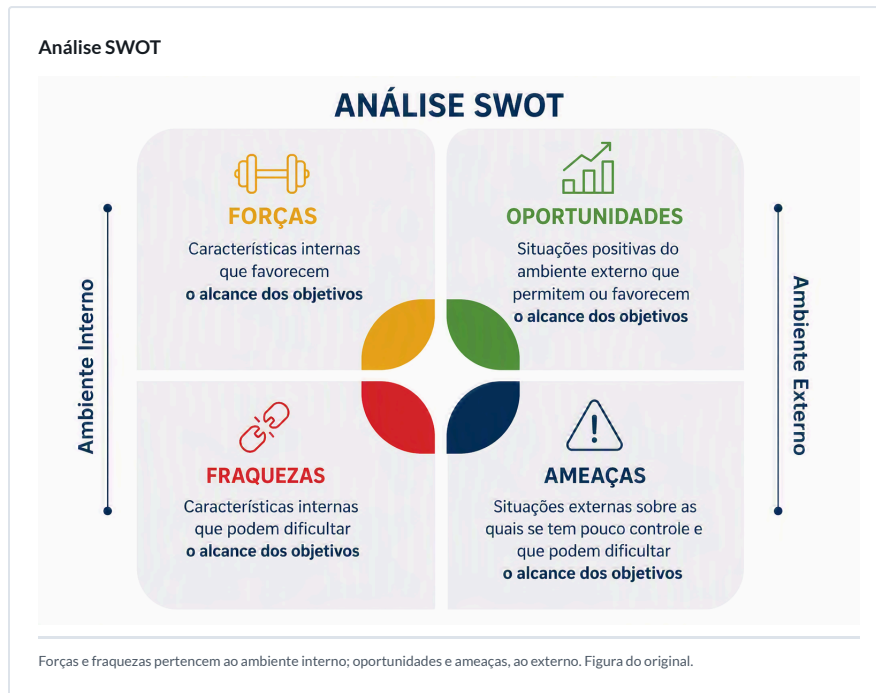


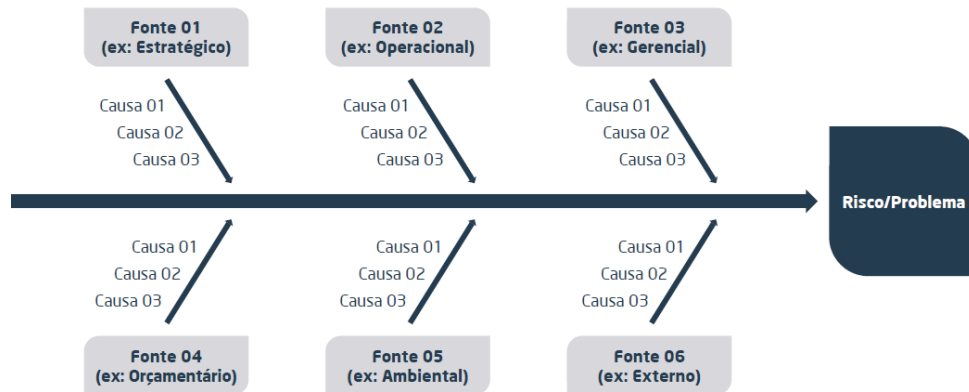
Diagrama de Ishikawa (causa e efeito)

O Diagrama de Ishikawa, também conhecido como Diagrama de Causa e Efeito ou Espinha de Peixe, é uma ferramenta utilizada para identificar e organizar, de forma estruturada, as possíveis causas de um risco ou problema.

Nesta representação gráfica, o evento de risco é posicionado na extremidade direita do diagrama (cabeça do peixe), enquanto as possíveis causas são distribuídas ao longo das ramificações laterais (espinhas), agrupadas em categorias que facilitem sua análise.

- ✓ Após a identificação das causas mais evidentes, recomenda-se a utilização conjunta da técnica dos Cinco Porquês, com o objetivo de aprofundar a análise e identificar as causas fundamentais ou causas-raiz do risco. Essa abordagem contribui para a definição de ações de resposta mais eficazes e para a redução da probabilidade de recorrência do evento analisado.

Diagrama de Ishikawa (espinha de peixe)



Bow-Tie (Gravata Borboleta)

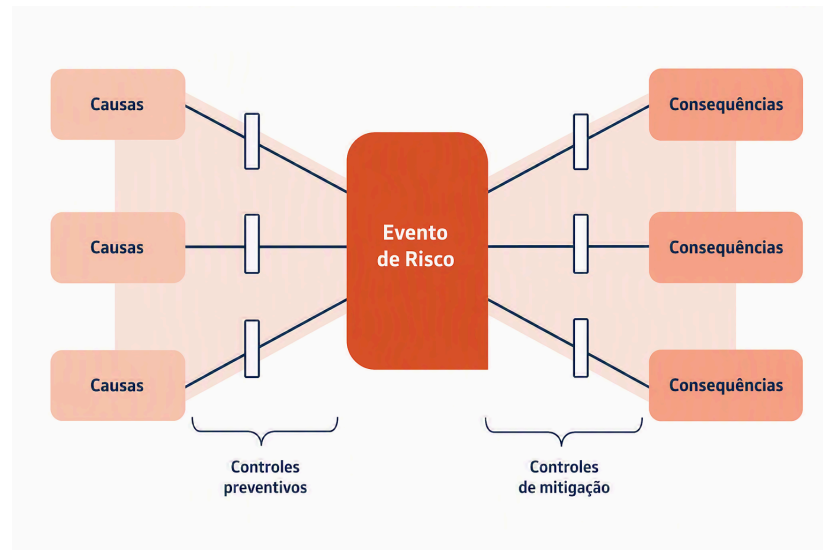
O método Bow-Tie (ou Gravata Borboleta) é uma técnica de análise de riscos que permite representar graficamente as relações entre as causas, o evento de risco e suas consequências. Considerado uma evolução do Diagrama de Ishikawa, o método proporciona uma visão integrada dos fatores que podem levar à ocorrência do risco e dos impactos decorrentes de sua materialização.

Na estrutura do diagrama, o evento de risco é posicionado no centro. À esquerda, são identificadas as possíveis causas e os respectivos controles preventivos, destinados a reduzir a probabilidade de ocorrência do evento. À direita, são representadas as possíveis consequências do risco e os controles de mitigação, voltados a reduzir a magnitude dos impactos caso o evento venha a ocorrer.

Os controles preventivos funcionam como barreiras destinadas a impedir que vulnerabilidades ou fatores causadores resultem na materialização do risco. Já os controles de mitigação de consequências, também denominados medidas contingenciais ou controles de resposta, têm por objetivo limitar os impactos do evento e reduzir seus efeitos adversos sobre os objetivos institucionais.

A aplicação da técnica Bow-Tie contribui para a identificação de causas-raiz, o mapeamento dos controles existentes, a identificação de lacunas de controle e o planejamento de ações de resposta mais efetivas, fortalecendo o processo de gerenciamento de riscos e oportunidades.

Diagrama Bow-Tie (gravata borboleta)



Estrutura Analítica de Fontes de Riscos

A Estrutura Analítica de Fontes de Riscos constitui uma ferramenta de apoio à identificação de riscos e oportunidades, auxiliando os gestores de riscos na análise sistemática do objeto em estudo a partir de categorias e subcategorias previamente definidas.

A utilização desta técnica favorece uma abordagem abrangente e estruturada, reduzindo a possibilidade de omissão de riscos relevantes e contribuindo para a uniformidade das análises realizadas pelas diferentes unidades.

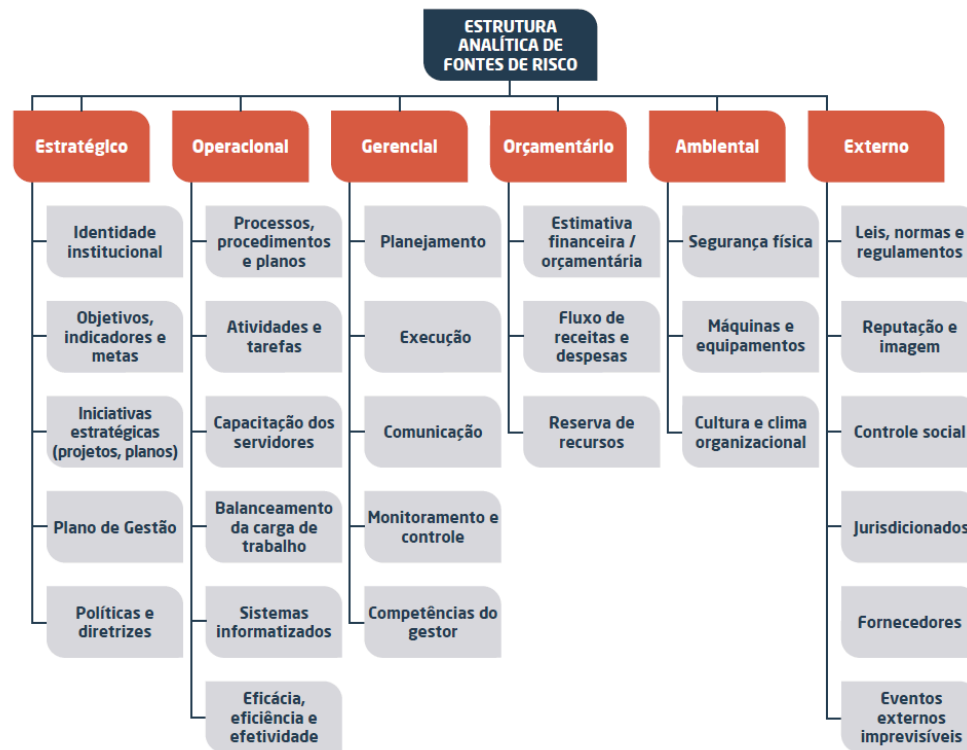
As categorias e subcategorias que compõem a estrutura representam potenciais fontes de riscos e oportunidades. A partir de sua análise, os participantes podem identificar eventos que possam impactar o alcance dos objetivos do objeto analisado.

A figura a seguir apresenta a Estrutura Analítica de Fontes de Riscos do Tribunal, com suas respectivas categorias e subcategorias.

Para a identificação de **ameaças (riscos)**, recomenda-se avaliar se, em cada categoria ou subcategoria, existem falhas, deficiências, vulnerabilidades, inadequações ou não conformidades capazes de comprometer o alcance dos resultados pretendidos.

Por sua vez, para a identificação de **oportunidades**, recomenda-se verificar a existência de condições, iniciativas, recursos ou circunstâncias que possam gerar benefícios, melhorias, ganhos de eficiência, inovação ou agregação de valor ao objeto analisado.

- ✓ Após a identificação inicial dos riscos e oportunidades, a Estrutura Analítica de Fontes de Riscos pode ser utilizada como instrumento de validação, permitindo que a equipe revise sistematicamente cada categoria e subcategoria para verificar se todos os eventos relevantes foram adequadamente considerados.



5.1 Contexto

O estabelecimento do contexto consiste na compreensão do ambiente interno e externo em que o objeto de gestão está inserido, bem como na definição dos parâmetros que orientarão todo o processo de gerenciamento de riscos.

Essa etapa tem por finalidade proporcionar entendimento suficiente do objeto analisado, de seus objetivos, de seus processos, das partes interessadas envolvidas e dos fatores internos e externos capazes de influenciar o alcance dos resultados pretendidos. O adequado estabelecimento do contexto é fundamental para assegurar a consistência e a efetividade das próximas etapas.

Para auxiliar o estabelecimento do contexto, pode-se utilizar o modelo ao lado.

Modelo de apoio ao estabelecimento do contexto

CONTEXTO INTERNO	CONTEXTO EXTERNO
 Principais resultados	 Principais partes interessadas (stakeholders) e seus interesses
 Pessoas-chave	 Recursos externos
 Processos de trabalho mais importantes	 Relevância dos resultados/entregas para os jurisdicionados
 Atividades que mais agregam valor	 Relevância dos resultados/entregas para a sociedade
 Recursos tecnológicos necessários	 Órgãos e entidades parceiras
 Cultura organizacional	 Requisitos legais e normativos aplicáveis
 Estrutura organizacional	 Fatores políticos, econômicos, sociais e tecnológicos

5.2 Identificação

A etapa de identificação consiste no reconhecimento e descrição de riscos e oportunidades relacionadas a um objeto de gestão, incluindo possíveis fontes, eventos, causas e consequências. Essa etapa tem por finalidade mapear, de forma estruturada, os fatores que podem impactar o alcance dos objetivos e resultados pretendidos.

A identificação deve considerar tanto riscos (efeitos negativos) quanto oportunidades (efeitos positivos), em consonância com abordagem contemporânea de gestão de riscos baseada em valor.

- ☑ Recomenda-se a realização de oficinas de trabalho (workshops), de modo a assegurar abrangência, qualidade e confiabilidade das informações levantadas.

PASSOS PARA A IDENTIFICAÇÃO DE RISCOS

- 1 Identificar os objetivos e resultados do objeto;
- 2 Listar para cada um dos objetivos e resultados possíveis eventos que possam impactar o seu alcance.

Sintaxe padrão para descrição do risco

“Devido a uma **CAUSA/FONTE**, um **EVENTO DE RISCO** poderá ocorrer, resultando em um **IMPACTO/EFEITO/CONSEQUÊNCIA**.”

5.3 Análise e avaliação

Após a etapa de identificação, os riscos e oportunidades devem ser analisados e avaliados com o objetivo de compreender sua natureza, suas características e seu potencial de influência sobre o alcance dos objetivos institucionais, subsidiando a tomada de decisão quanto à necessidade e à prioridade de adoção de medidas de resposta.

A **análise** dos riscos consiste na compreensão de suas causas, consequências e características, bem como na estimativa do nível de risco, considerando a combinação entre a probabilidade de ocorrência do evento e a magnitude de seus impactos. De forma análoga, as oportunidades devem ser avaliadas quanto à probabilidade de ocorrência e ao potencial de geração de benefícios para os objetivos organizacionais.

A **avaliação** consiste na comparação dos níveis de risco identificados com os critérios previamente estabelecidos pela organização, permitindo determinar aqueles que demandam tratamento prioritário, monitoramento contínuo ou simples aceitação. A definição dos níveis de probabilidade e de impacto deve ser realizada durante oficinas ou reuniões de trabalho que envolvam pessoas com conhecimento do objeto analisado.

Para apoiar essa análise, poderão ser utilizadas matrizes de risco que combinem as variáveis probabilidade e impacto, produzindo como resultado o nível de risco, que representa a magnitude da exposição a determinado evento. Quanto maior o nível de risco, maior a necessidade de atenção e adoção de medidas de resposta.

❶ Este Manual apresenta duas ferramentas de apoio: a matriz 3×3 assimétrica e a matriz 5×5, detalhadas nas páginas seguintes.

Matriz 3×3 (assimétrica)

Como ferramenta de apoio à análise e avaliação dos riscos, recomenda-se a utilização da matriz de risco 3×3 assimétrica, que atribui maior relevância aos riscos de elevado impacto.

Essa abordagem parte do pressuposto de que eventos com baixa probabilidade de ocorrência podem demandar tratamento prioritário quando seus impactos potenciais forem significativos, comprometendo o alcance dos objetivos institucionais, a continuidade das atividades, a conformidade legal, a imagem institucional ou a geração de valor público.

ESCALA DE PROBABILIDADE

Baixa o evento possui remota possibilidade de ocorrência nas circunstâncias atuais.

Média o evento possui possibilidade razoável de ocorrência durante o horizonte de análise considerado.

Alta o evento possui elevada possibilidade de ocorrência.

ESCALA DE IMPACTO

Baixa impacto limitado, com efeitos pouco relevantes para os objetivos e facilmente reversíveis.

Média impacto relevante, com prejuízos moderados aos objetivos, passíveis de recuperação mediante ações de gestão.

Alta impacto significativo, crítico ou catastrófico, capaz de comprometer substancialmente o alcance dos objetivos institucionais, a continuidade das operações ou a imagem do Tribunal.

Matriz 3×3 assimétrica — ações de gerenciamento de risco

		AÇÕES DE GERENCIAMENTO DE RISCO		
IMPACTO	ALTO	6 Considerável esforço de gerenciamento é necessário	8 Indispensável gerenciar e monitorar riscos	9 Indispensável extensivo gerenciamento de risco
	MÉDIO	3 Riscos podem ser aceitos, com monitoramento	5 Esforço de gerenciamento é necessário	7 Esforço de gerenciamento exigido
	BAIXO	1 Aceitar riscos	2 Aceitar, mas monitorar riscos	4 Gerenciar e monitorar riscos
		BAIXA	MÉDIA	ALTA
		PROBABILIDADE		

Fonte: Adaptado do Manual de Gestão de Riscos do Tribunal de Contas da União.

Números indicam o nível de risco (1–9); campos 6 a 9 situam-se acima do limite de tolerância. Adaptado do Manual de Gestão de Riscos do TCU. Figura do original.

Matriz 5x5

A matriz 5x5 constitui ferramenta de apoio à análise e avaliação dos riscos e oportunidades, permitindo maior refinamento na mensuração dos níveis de exposição ao risco.

Neste modelo, a probabilidade de ocorrência é classificada em cinco níveis crescentes, variando de muito baixa a muito alta. Os impactos também são classificados em cinco níveis, conforme a magnitude de seus efeitos sobre os objetivos institucionais.

A avaliação do risco resulta da combinação entre a probabilidade de ocorrência do evento e o impacto decorrente de sua materialização. Para fins de cálculo do nível de risco, recomenda-se a utilização de fatores de ponderação que atribuam maior relevância aos impactos mais severos, priorizando eventos capazes de comprometer significativamente os objetivos institucionais.

❗ A probabilidade de ocorrência de um evento de risco nunca poderá ser 0% ou 100%: o primeiro significa a impossibilidade de existir e a segunda induz que o evento é certo — é um fato, não há incerteza, então não pode ser considerado um risco.

ESCALA DE PROBABILIDADE

Muito baixa	1–10%	o evento é improvável, podendo até ocorrer em situações excepcionais;
Baixa	11–30%	o evento tem uma chance rara, casual de ocorrer;
Moderada	31–50%	evento possível de ocorrer, pois as circunstâncias indicam moderadamente essa possibilidade;
Alta	51–70%	o evento é provável, podendo ocorrer de forma até esperada;
Muito alta	71–90%	as circunstâncias indicam uma grande chance de o evento de risco se materializar.

ESCALA DE IMPACTO

Muito baixo	0,05	o impacto é insignificante para o alcance dos objetivos operacionais, estratégicos, de comunicação ou conformidade do objeto de análise;
Baixo	0,1	mínimo impacto aos objetivos do objeto de análise;
Moderado	0,2	impacto médio sobre os objetivos, porém recuperável;
Alto	0,4	consequências críticas nos objetivos definidos, sendo de difícil reversão;
Muito alto	0,8	efeitos catastróficos sobre os objetivos operacionais, estratégicos, de comunicação ou conformidade do objeto de estudo, alterando-o de forma irreversível.

Matriz de probabilidade e impacto para ameaças e oportunidades (5×5)

MATRIZ DE PROBABILIDADE E IMPACTO PARA AMEAÇAS E OPORTUNIDADES							
PROBABILIDADE	Muito Alta	0,90	0,05	0,09	0,18	0,36	0,72
	Alta	0,70	0,04	0,07	0,14	0,28	0,56
	Moderada	0,50	0,03	0,05	0,10	0,20	0,40
	Baixa	0,30	0,02	0,03	0,06	0,12	0,24
	Muito Baixa	0,10	0,01	0,01	0,02	0,04	0,08
			0,05	0,10	0,20	0,40	0,80
			Muito Baixo	Baixo	Moderado	Alto	Muito Alto
IMPACTO							
PRIORIDADE I - AMEAÇA OU OPORTUNIDADE ALTA							
PRIORIDADE II - AMEAÇA OU OPORTUNIDADE MODERADA							
PRIORIDADE III - AMEAÇA OU OPORTUNIDADE BAIXA							

Fonte: Adaptado do Guia
PMBOK 5ª Edição

Quando a ameaça estiver acima do limite de tolerância, recomenda-se que o gestor atue proativamente, adotando algumas das estratégias de resposta mencionadas neste documento.

Depois de avaliados os riscos na matriz, os gestores devem escolher quais riscos serão tratados.

5.4 Tratamento dos riscos

Nos termos da ABNT NBR ISO 31000:2018, “o propósito do tratamento de riscos é selecionar e implementar opções para abordar riscos”.

O tratamento compreende um processo iterativo de planejamento e execução de ações voltadas à alteração do nível de risco, incluindo medidas voltadas à redução de ameaças (riscos negativos) e à potencialização de oportunidades (riscos positivos), em conformidade com o nível de tolerância definido pelo Tribunal.

As ações de tratamento podem consistir tanto na incorporação de atividades à rotina do objeto de análise quanto na implementação de iniciativas estruturadas, tais como planos de ação, projetos específicos ou, ainda, a criação ou o aprimoramento de processos.

As estratégias de resposta devem ser avaliadas quanto à sua viabilidade, eficácia, custo-benefício e aderência aos objetivos institucionais, sendo devidamente planejadas, implementadas, monitoradas e analisadas criticamente.

❶ Neste Manual, utiliza-se a expressão **plano de resposta ao risco**, em conformidade com a terminologia adotada pela Resolução nº 72/2019. Tal expressão corresponde ao conceito de plano de tratamento de riscos previsto na ABNT NBR ISO 31000:2018.

A categorização dos riscos constitui prática recomendada, pois permite identificar processos, atividades, projetos, unidades ou fatores críticos que concentram maior exposição ao risco, possibilitando a redução simultânea de múltiplos riscos mediante a atuação sobre causas comuns.

Estratégias de resposta

Para os riscos (ameaças)

Evitar o risco

Decidir não iniciar ou descontinuar a atividade que dá origem ao risco, eliminando sua causa e, consequentemente, a possibilidade de ocorrência do evento.

Mitigar (reduzir) o risco

Implementar controles e medidas para reduzir a probabilidade de ocorrência e/ou o impacto do risco, de modo que seu nível se torne aceitável, conforme o nível de tolerância definido pelo Tribunal.

Compartilhar (transferir) o risco

Alocar, integral ou parcialmente, a outra parte a responsabilidade pelo tratamento do risco e/ou por seus impactos, por meio de instrumentos como contratos, seguros ou parcerias. Essa estratégia não elimina o risco, mas modifica sua exposição ou sua responsabilidade.

Aceitar (reter) o risco

Manter o risco por decisão informada, sem a adoção de medidas adicionais de tratamento, seja por sua compatibilidade com o nível de tolerância, seja em razão de avaliação de custo-benefício.

Para as oportunidades

Explorar a oportunidade

Adotar ações para assegurar a ocorrência da oportunidade, eliminando as incertezas associadas ao evento.

Melhorar a oportunidade

Implementar medidas para elevar a probabilidade de ocorrência e/ou os impactos positivos associados à oportunidade.

Compartilhar a oportunidade

Alocar, total ou parcialmente, a terceiros a responsabilidade por desenvolver ou capturar a oportunidade, visando maximizar os benefícios decorrentes.

Aceitar a oportunidade

Reconhecer a existência da oportunidade e decidir não adotar medidas específicas de tratamento, monitorando sua eventual materialização.

Controles e encaminhamento dos planos de resposta

Para a identificação das causas, das consequências e das medidas de tratamento dos riscos, é recomendada a utilização da técnica de análise Bow-Tie, que permite a visualização estruturada das relações entre causas, eventos de riscos e consequências, bem como a identificação de controles existentes e de eventuais lacunas de controle. Nessa técnica, as medidas de tratamento podem ser classificadas em:

CONTROLES PREVENTIVOS

Medidas destinadas a atuar sobre as causas do risco, com o objetivo de reduzir a probabilidade de ocorrência do evento;

CONTROLES DE MITIGAÇÃO DE CONSEQUÊNCIAS (CONTINGÊNCIA)

Medidas aplicadas após a materialização do evento de risco, com a finalidade de reduzir ou limitar os impactos decorrentes.

POSTERIORMENTE, OS GESTORES DE RISCOS DEVEM

- 1 Avaliar a viabilidade de implantação dessas medidas;
- 2 Decidir quais ações serão implementadas e quem serão os responsáveis por risco;
- 3 Elaborar planos de resposta.

Os riscos-chave identificados pelos gestores de riscos quanto aos objetos sob suas responsabilidades, acompanhados dos planos de resposta, deverão ser encaminhados para a Secretaria de Governança, Planejamento e Gestão Estratégica. Os planos de resposta deverão prever as ações de tratamento, os responsáveis e os prazos de execução.

Fluxo de aprovação dos planos de resposta

Gestores de riscos

Identificam riscos-chave e elaboram planos de resposta



SEPLAN

Consolida os riscos-chave e os planos de resposta



Comissão de Gestão de Riscos

Aprecia os planos; não havendo necessidade de informações adicionais ou diligências, manifesta-se



Presidente

Aprova os planos de resposta

CONTROLES E ENCAMINHAMENTO DOS PLANOS DE RESPOSTA – CONTINUAÇÃO

Cada risco pode ter múltiplas causas e consequências: para cada causa, controles preventivos; para cada consequência, controles de contingência.

Modelo de organização — técnica Bow-Tie

CAUSA	CONTROLES PREVENTIVOS	RISCO	CONTROLES DE CONTINGÊNCIA	CONSEQUÊNCIA
Causa 1		1		Consequência 1
Causa 2				Consequência 2
Causa 3				Consequência 3
Causa 1		2		Consequência 1
Causa 2				Consequência 2

5.5 Monitoramento

O monitoramento compreende a reanálise e a revisão periódica dos riscos e oportunidades identificados, bem como a verificação da efetividade das medidas de tratamento adotadas, com vistas à adequação dos planos de resposta, conforme planejamento do gestor.

Nos termos da ABNT NBR ISO 31000:2018, o monitoramento e a análise crítica constituem atividades contínuas, voltadas a assegurar que os riscos permaneçam dentro dos níveis aceitáveis e que as medidas implementadas sejam eficazes, eficientes e aderentes aos objetivos institucionais.

OS GESTORES DE RISCOS DEVEM MONITORAR, DE FORMA SISTEMÁTICA

- ✓ a execução das ações definidas nos planos de tratamento;
- ✓ o comportamento dos riscos associados ao objeto sob sua responsabilidade; e
- ✓ a ocorrência de mudanças no ambiente interno ou externo que possam impactar os riscos identificados.

Esse acompanhamento visa identificar alterações relevantes no nível de risco, a necessidade de revisão das estratégias de tratamento e a eventual identificação de novos riscos ou oportunidades.

Cada risco identificado deve ser classificado quanto ao seu status, podendo assumir, entre outras, as seguintes situações:

STATUS DO RISCO

- I Identificado** — risco registrado, ainda não submetido a acompanhamento sistemático;
- II Monitorado** — risco em acompanhamento contínuo, com ações de tratamento em execução ou planejadas;
- III Ocorrido** — risco materializado, com registro dos impactos e adoção de medidas de resposta;
- IV Encerrado** — risco cuja gestão foi concluída, seja pela eliminação da causa, pela redução a níveis aceitáveis ou pela perda de relevância no contexto analisado.

De forma complementar, pode-se adotar a planilha exemplo seguinte para o planejamento, monitoramento dos riscos e ações a serem implementadas e identificação de responsáveis:

EVENTO DE RISCO	TIPO DE RESPOSTA	RESPOSTA PREVENTIVA	RESPOSTA CONTINGENCIAL	RESPONSÁVEL	PRAZO	SITUAÇÃO
...						

5.6 Comunicação

A comunicação compreende o processo contínuo de coleta, compartilhamento e reporte de informações relativas à gestão de riscos e oportunidades do objeto analisado às partes interessadas.

Nos termos da ABNT NBR ISO 31000:2018, a comunicação e a consulta devem ocorrer de forma permanente, estruturada e transparente, assegurando que as informações sobre riscos sejam compreendidas, consideradas na tomada de decisão e disseminadas de maneira adequada.

Os gestores de riscos devem encaminhar, ao final de cada ciclo de gerenciamento de riscos, os riscos-chave identificados, acompanhados de seus planos de respostas, para a Secretaria de Governança, Planejamento e Gestão Estratégica.

Esses riscos-chave e planos de respostas serão consolidados e submetidos à apreciação da Comissão de Gestão de Riscos. Não havendo a necessidade de informações adicionais ou diligências, após manifestação da referida Comissão, os planos de resposta serão submetidos à aprovação do Presidente.

O FLUXO DE COMUNICAÇÃO PODE SER ESTRUTURADO EM DUAS DIMENSÕES COMPLEMENTARES

↔ Comunicação horizontal

Ocorre entre unidades ou equipes envolvidas em um mesmo processo ou projeto, sendo essencial para garantir o alinhamento, o compartilhamento de informações e a compreensão uniforme dos riscos entre todos os participantes.

↑↓ Comunicação vertical

Ocorre entre a alta administração e as unidades organizacionais ou servidores subordinados, assegurando que a liderança esteja informada acerca dos principais riscos institucionais e que orientações sejam difundidas.

6 Conclusão

A gestão de riscos constitui componente essencial da governança pública contemporânea e instrumento indispensável para o fortalecimento da capacidade institucional de alcançar resultados com eficiência, transparência e responsabilidade. Nesse contexto, o presente Manual busca traduzir as diretrizes da Política de Gestão de Riscos do Tribunal em orientações práticas, proporcionando maior uniformidade, segurança metodológica e efetividade na condução dos trabalhos.

Mais do que um documento de referência técnica, este Manual representa um instrumento de apoio à tomada de decisões em todos os níveis do Tribunal, contribuindo para a identificação tempestiva de ameaças e oportunidades e para a adoção de medidas adequadas de resposta.

O fortalecimento da cultura de gestão de riscos depende do comprometimento de todas as instâncias e de todos os servidores do Tribunal. A incorporação dessa prática à rotina institucional amplia a capacidade de adaptação às mudanças, aprimora os processos de trabalho e reforça a entrega de valor público em benefício da sociedade paranaense.

Espera-se, assim, que esta segunda edição do Manual de Gestão de Riscos sirva como fonte permanente de consulta, orientação e aperfeiçoamento, fomentando a evolução contínua do Sistema de Gestão de Riscos e o aumento do grau de maturidade da governança do Tribunal.



Referências

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **ABNT ISO GUIDE 73:2009**: gestão de riscos: vocabulário. Rio de Janeiro: ABNT, 2009.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **ABNT NBR ISO 31000:2018**: gestão de riscos: diretrizes. Rio de Janeiro: ABNT, 2018.

BRASIL. Conselho Nacional de Justiça. **Manual de gestão de riscos do CNJ**. 3. ed. Brasília: CNJ, 2022.

BRASIL. Ministério do Planejamento, Desenvolvimento e Gestão; CONTROLADORIA-GERAL DA UNIÃO. **Instrução Normativa Conjunta nº 1, de 10 de maio de 2016**. Dispõe sobre controles internos, gestão de riscos e governança no âmbito do Poder Executivo federal. Brasília: MPDG/CGU, 2016.

BRASIL. Ministério do Planejamento, Desenvolvimento e Gestão. **Manual de gestão de integridade, riscos e controles internos da gestão**. Brasília: MPDG, 2017.

BRASIL. Tribunal de Contas da União. **10 passos para a boa gestão de riscos**. Brasília: TCU, Secretaria de Métodos e Suporte ao Controle Externo, 2018.

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

BRASIL. Tribunal de Contas da União. **Referencial básico de gestão de riscos**. Brasília: TCU, Secretaria de Planejamento, Governança e Gestão, 2020.

CEARÁ. Tribunal de Contas do Estado do Ceará. **Manual de gestão de riscos do TCE-CE**. Fortaleza: TCE-CE, 2022.

COMMITTEE OF SPONSORING ORGANIZATIONS OF THE TREADWAY COMMISSION (COSO). **Gerenciamento de riscos corporativos**: estrutura integrada. Jersey City: COSO, 2004.

COMMITTEE OF SPONSORING ORGANIZATIONS OF THE TREADWAY COMMISSION (COSO). **Enterprise risk management**: integrating with strategy and performance. Durham: AICPA; COSO, 2017.

PARANÁ. Tribunal de Contas do Estado do Paraná. **Resolução nº 72, de 3 de julho de 2019**. Institui a Política de Gestão de Riscos no âmbito do Tribunal de Contas do Estado do Paraná. Curitiba: TCE-PR, 2019.

PARANÁ. Tribunal de Contas do Estado do Paraná. **Resolução nº 100, de 15 de fevereiro de 2023**. Dispõe sobre o Sistema de Planejamento e Gestão da Estratégia como mecanismo de governança organizacional do Tribunal de Contas do Estado do Paraná. Curitiba: TCE-PR, 2023.

PARANÁ. Tribunal de Justiça do Estado do Paraná. **Manual de gestão de riscos**. 2. ed. Curitiba: TJPR, 2025.

PIAUÍ. Tribunal de Contas do Estado do Piauí. **Manual de gestão de riscos**. Teresina: TCE-PI, 2023.

PROJECT MANAGEMENT INSTITUTE. **Um guia do conhecimento em gerenciamento de projetos (Guia PMBOK®)**. 6. ed. Newtown Square, PA: PMI, 2017.

TOCANTINS. Tribunal de Contas do Estado do Tocantins. **Metodologia de gestão de riscos e continuidade do negócio**. Palmas: TCE-TO, 2025.