

idp

idn

MESTRADO PROFISSIONAL

EM ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA

GESTÃO DE RISCOS NAS LICITAÇÕES DO CINDACTA I: UM
ESTUDO DE CASO

ALEXANDRE RAPHAEL PEREIRA PEDRO

Brasília-DF, 2022

ALEXANDRE RAPHAEL PEREIRA PEDRO

**GESTÃO DE RISCOS NAS LICITAÇÕES DO CINDACTA I:
UM ESTUDO DE CASO**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós Graduação em Administração Pública, do Instituto Brasileiro de Ensino, Desenvolvimento e Pesquisa, como requisito parcial para obtenção do grau de Mestre.

Orientador

Professor Doutor Humberto Falcão Martins.

Brasília-DF 2022

ALEXANDRE RAPHAEL PEREIRA PEDRO

GESTÃO DE RISCOS NAS LICITAÇÕES DO CINDACTA I: UM ESTUDO DE CASO

Dissertação apresentada ao Programa de Pós Graduação em Administração Pública, do Instituto Brasileiro de Ensino, Desenvolvimento e Pesquisa, como requisito parcial para obtenção do grau de Mestre.

Aprovado em 18 / 05 / 2022

Banca Examinadora

Prof. Dr. Humberto Falcão Martins.- Orientador- IDP

Prof. Dr. Felipe Lopes da Cruz- IDP

Prof. Dr. Milton de Souza Mendonça Sobrinho- IDP

N244g Pedro, Alexandre Raphael Pereira
Gestão de riscos nas licitações do CINDACTA I: um estudo de caso /
Alexandre Raphael Pereira Pedro. – Brasília: IDP, 2022.

31 p. : il. Color
Inclui bibliografia.

Trabalho de Conclusão de Curso (Dissertação) – Instituto Brasileiro de
Ensino, Desenvolvimento e Pesquisa – IDP, Mestrado em Administração
Pública, Brasília, 2022. Orientador: Prof. Dr. Humberto Falcão Martins.

1. Gestão de risco. 2. Licitações. 3. Compras públicas. I. Título.

CDD: 341.35

Ficha catalográfica elaborada pela Biblioteca Ministro Moreira Alves
Instituto Brasileiro de Ensino, Desenvolvimento e Pesquisa



AGRADECIMENTOS

Agradeço primeiramente à consciência divina universal, que em sua sabedoria e bondade me guiou até aqui.

Agradeço ao meu orientador Prof. Dr. Humberto Falcão Martins, por seu meu farol nessa jornada acadêmica, possibilitando meu incremento como administrador público. Estendo meu reconhecimento também aos membros da banca, Prof. Dr. Felipe Lopes da Cruz e Prof. Dr. Milton de Souza Mendonça Sobrinho, pelas preciosas contribuições concedidas ao presente trabalho.

Agradeço a toda minha família, meu bastião e reduto, cujo amor e suporte fortalecem-me em todos os momentos; ao meu pai e irmão, que mesmo distantes se fazem presentes ao meu lado; à minha mãe, com sua luz e amor sempre presentes; à minha esposa Bruna, por todo o apoio e abdicação em prol deste objetivo; à minha companheira de quatro patas Lilika, sempre ao meu lado sem faltar uma aula.

Agradeço aos meus Comandantes, Coronel Marshal e Coronel Thomaz, e demais superiores do CINDACTA I, por toda confiança creditada em meu trabalho.

Agradeço aos meus pares e subordinados, amigos de combate, pelo apoio cotidiano irrestrito, perfazendo um conjunto de todo eficaz no dever de apoiar nossa Organização no cumprimento de sua missão.

Agradeço à turma 2020/2 do Mestrado Profissional em Administração Pública, pelos ensinamentos, companheirismo e momentos compartilhados.

RESUMO

O presente trabalho possui como tema a gestão de riscos nas licitações do CINDACTA I, Organização da Força Aérea Brasileira que tem a missão de executar as atividades relacionadas com a vigilância e o controle do espaço aéreo na área definida como de sua responsabilidade. A premissa para a realização do estudo partiu da observação de oportunidades de melhorias na gestão de riscos dessa Organização, imprimindo maior eficiência e efetividade na execução dos recursos, aumento na segurança jurídica, entre outros benefícios. Assim, o estudo balizou-se pela seguinte pergunta: quais os riscos preponderantes nas licitações do CINDACTA I e como tratá-los? Visando responder tal questionamento, fixou-se como objetivo geral identificar e tratar os riscos predominantes nas licitações do CINDACTA I, sendo estabelecidos quatro objetivos específicos: I) identificar os riscos presentes nos processos licitatórios; II) analisar os riscos identificados, suas fontes, a possibilidade de ocorrência e suas consequências; III) avaliar os riscos, com base nas etapas prévias e diretrizes de gestão de riscos estabelecidas; e IV) identificar medidas de tratamento dos riscos. Inicialmente, buscou-se na bibliografia todo o referencial teórico necessário sobre a gestão de riscos, as compras públicas, bem como a concatenação desses dois temas, conforme evolução normativa constante no estudo. No caminho metodológico, observa-se a classificação do trabalho como pesquisa exploratória de abordagem qualitativa, constituindo um estudo de caso que utilizou quatro fontes de evidência: a pesquisa bibliográfica, a análise documental, o grupo focal e a observação participante. Já no desenvolvimento, verifica-se a aplicação do rito da gestão de riscos previsto na ISO 31000, começando pelo estabelecimento de contexto externo e interno, fornecendo a base para a fixação de objetivos. Em seguida, avançou-se para a realização do grupo focal, sendo executadas as etapas de identificação, análise, avaliação e tratamento dos riscos, através da aplicação das ferramentas *bow tie* e a matriz probabilidade x impacto. O produto do debate foi confrontado com fontes bibliográficas (base de dados sobre gestão de riscos do TCU, estudos correlatos) e documentais (auditorias internas no CINDACTA I e na FAB). Nos resultados obtidos, constata-se a consecução dos objetivos propostos, ocorrendo à identificação dos riscos preponderante nas

licitações do CINDACTA I e a implementação de medidas efetivas de controles, reduzindo os riscos da Organização a limites toleráveis.

Palavras-chaves: Gestão de Risco; Licitações; Compras Públicas; Força Aérea Brasileira; Administração Pública.

ABSTRACT

The present work has as its theme the risk management in the bids of CINDACTA I, Organization of the Brazilian Air Force whose mission is to carry out activities related to surveillance and control of airspace in the area defined as its responsibility. The premise for carrying out the study was based on the observation of opportunities for improvement in the risk management of this Organization, resulting in greater efficiency and effectiveness in the execution of resources, an increase in legal certainty, among other benefits. Thus, the study was guided by the following question: What are the preponderant risks in CINDACTA I bids and how to deal with them? In order to answer this question, the general objective was to identify and treat the predominant risks in CINDACTA I bids, with four specific objectives being established: I) to identify the risks present in the bidding processes; II) analyze the identified risks, their sources, the possibility of occurrence and consequences; III) assess the risks, based on the previous steps and established risk management guidelines; and IV) identify risk treatment measures. Initially, it was researched the theoretical framework on risk management, public biddings, as well as the concatenation of these two themes, according to the normative evolution constant in the study. In the methodological way, the work is classified as: exploratory research, with a qualitative approach, constituting a case study that used four sources of evidence: bibliographic research, document analysis, focus group and participant observation. In development, it was used the rite of risk management provided in the ISO 31000, starting with the establishment of an external and internal context, providing a basis for setting objectives. Then, the focus group was carried out, where the steps of identification, analysis, assessment and treatment of risks were carried out, through the application of bow tie tools and the probability x impact matrix. The product of the debate was compared with bibliographic sources (database on risk management from TCU, related studies) and documents (internal audits at CINDACTA I and Brazilian Air Force). In the results obtained, the achievement of the proposed objectives can be observed, with the identification of the preponderant risks in the CINDACTA I bids and the implementation of effective control measures, reducing the Organization's risks to tolerable limits.



Keywords: Risk Management; Biddings; Public Purchases; Brazilian Air Force; Public Administration.



LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1 Processo de Gestão de Riscos	27
Figura 2 <i>Bow Tie</i>	32
Figura 3 CINDACTA I no contexto da FAB	67
Figura 4 Espaço Aéreo sob Jurisdição do CINDACTA I	71
Figura 5 Mapa dos DTCEA	71
Figura 6 Metaprocesso de Aquisição Pública	73
Figura 7 Fase do Planejamento da Contratação – CINDACTA I	76
Figura 8 Fase Gestão do Contrato	79

LISTA DE QUADROS

Quadro 1

Fontes de Riscos

30

Quadro 2

Escala de Probabilidade

33

Quadro 3

Escala de Impacto

34

Quadro 4

Classificação do Risco

35

Quadro 5

Matriz de Risco

36

Quadro 6

Diretrizes para Priorização e Tratamento de Risco

37

Quadro 7

Eficácia dos Controles

40

Quadro 8

Pesquisa Bibliográfica)

56

Quadro 9

Análise Documental

57

Quadro 10

Grupo Focal

63

Quadro 11

Orçamento do CINDACTA I Empenhado por Unidade Executora

.....	78
Quadro 12 Fixação de Objetivos	80
Quadro 13 Identificação de Riscos Preponderantes	82
Quadro 14 Riscos Inerentes	86
Quadro 15 Risco Residual – Controles Existentes	87
Quadro 16 Nível de Risco por Objetivo do Processo	89
Quadro 17 Risco Residual Novos Controles	90
Quadro 18 Riscos Residuais)	92

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	15
2	SERVIÇO DE CONCESSÃO DE DIÁRIAS E PASSAGENS - SCDP	21
2.1	Gestão de Riscos	21
2.1.1	Definições	21
2.1.1.1	Riscos	21
2.1.1.2	Risco Inerente e Risco Residual	23
2.1.1.3	Gestão de Riscos	23
2.1.2	Um Breve Histórico	24
2.1.3	Processo de Gestão de Risco ISO 31000	26
2.1.4	Ferramentas para Aplicação da Gestão de Riscos	29
2.1.4.1	Identificação dos Riscos e suas Fontes	29
2.1.4.2	Identificação das Causas e Consequências	30
2.1.4.3	Identificação das Possibilidades de Ocorrência	32
2.1.4.4	Identificação das Consequências e Avaliação do Impacto	33
2.1.4.5	Avaliação dos Riscos	35
2.1.4.6	Identificação das Estratégias de Mitigação	36
2.1.4.7	Atividades de Controle – Risco Residual	37
2.2	Compras Públicas no Brasil	40
2.2.1	Evolução Normativa	40
2.2.2	Relevância das Compras Públicas	42
2.3	Gestão de Riscos na Administração Pública	43
2.4	Gestão de Riscos nas Compras Públicas	46
3	Metodologia	51
3.1	Classificação da Pesquisa	51
3.2	Estudo de Caso	52
3.3	Pesquisa Bibliográfica	56
3.4	Análise Documental	56
3.5	Grupo Focal	58
3.6	Observação Participante	63
4	DESENVOLVIMENTO	67
4.1	Contexto Externo - CINDACTA I na FAB	67
4.1.1	FAB	68
4.1.2	DECEA	69

SUMÁRIO

4.1.3	CINDACTA I.....	70
4.2	Contexto Interno Seção de Licitações do CINDACTA I.....	73
4.2.1	Planejamento da Contratação.....	74
4.2.2	Seleção do Fornecedor.....	76
4.2.3	Gestão Contratual.....	78
4.3	Fixação de Objetivos.....	79
4.4	Identificação dos Riscos.....	81
4.5	Análise dos Riscos.....	85
4.6	Avaliação dos Riscos.....	88
4.7	Tratamento dos Riscos.....	90
4.8	Monitoramento e Análise Crítica	93
4.8	Informação e Comunicação.....	94
4.9	Análise dos Resultados.....	95
5	CONSIDERAÇÕES FINAIS	99
	Referências	105
	Apêndices	123



1

INTRODUÇÃO

O Primeiro Centro Integrado de Defesa Aérea e Controle de Tráfego Aéreo (CINDACTA I) foi criado a partir do Decreto n.º 73.160 de 1973, inicialmente como Núcleo do Centro Integrado de Defesa Aérea e Controle de Tráfego Aéreo (BRASIL, 1973), tendo sua denominação posteriormente alterada para a atual, conforme Portaria n.º 464/GM-3, de 17 de abril de 1980.

Organização subordinada ao Departamento de Controle do Espaço Aéreo (DECEA) e pertencente ao Comando da Aeronáutica (COMAER), o CINDACTA I possui como finalidade executar as atividades relacionadas com a vigilância e o controle da circulação aérea geral, bem como conduzir as aeronaves que têm por missão a manutenção da integridade e da soberania do espaço aéreo brasileiro, nas áreas definidas como de sua responsabilidade (BRASIL, 2009; COMANDO DA AERONÁUTICA, 2021c).

Pontua-se que o espaço aéreo sob responsabilidade do Brasil vai além de suas fronteiras, alcançando parte significativa do oceano atlântico, perfazendo um total de 22 milhões de km², sobre terra e mar, acordados em tratados internacionais¹.

Essa área é controlada diariamente por intermédios de quatro Centros Integrados: o CINDACTA I, localizado em Brasília e responsável pela região central do país; o CINDACTA II, em Curitiba, responsável pela região sul e parte do centro-sul; o CINDACTA III, sediado em Recife, responsável pela região nordeste e da área sobrejacente ao Atlântico; e o CINDACTA IV, localizado em Manaus, responsável pela região Amazônica².

O CINDACTA I possui um efetivo de mais de duas mil pessoas distribuído em suas instalações, dispondo de 20 Destacamentos de Controle do Espaço Aéreo (DTCEA), que dão suporte às suas operações. Os DTCEA estão instalados em áreas estratégicas, nos estados do Mato

¹ Quem somos. DECEA. Disponível em: <<https://www.decea.mil.br/?i=quem-somos&p=espaco-aereo-brasileiro>>. Acesso em 15 out. 2021.

²Nossas unidades. DECEA. Disponível em: <<https://www.decea.mil.br/?i=unidades&p=cindacta-i>>. Acesso em 15 out. 2021.

Grosso, Goiás, Minas Gerais, Espírito Santo, Rio de Janeiro, São Paulo, além do Distrito Federal².

Para viabilizar a execução de sua atividade-fim, mantendo sua estrutura e realizando, ainda, investimentos visando o aprimoramento de sua capacidade operacional, técnica e administrativa, o CINDACTA I dispõe de um orçamento anual médio da ordem de dezenas de milhões de reais, que é executado conforme rito de compras públicas previsto na Lei de Licitações e Contratos (LLC), de numeração 8.666/1993, além de outros normativos correlatos.

Dentre os processos licitatórios realizados, podem-se listar, em suma, aquisições de: equipamentos e materiais sobressalentes destinados à área técnica; materiais de apoio ao homem (expediente, limpeza, informática); materiais elétricos e de infraestrutura em geral; entre outros. São realizadas também contratações de serviços para fornecimento de energia elétrica, telefonia, água e esgoto; contratações de serviços e soluções especializados na área de Tecnologia da Informação e Comunicação, engenharia elétrica, entre outros; contratações de serviços para manutenção predial de toda sua infraestrutura, dentre outras diversas aquisições.

Adentrando instrução processual das licitações, há a gestão de riscos. Em 26 de maio de 2017, o Ministério do Planejamento, Desenvolvimento e Gestão publicou a Instrução Normativa n.º 5, que dispõe sobre as regras e diretrizes do procedimento de contratação de serviços sob o regime de execução indireta no âmbito da Administração Pública federal direta, autárquica e fundacional. Das várias inovações trazidas pelo normativo, observa-se a exigência, na fase inicial de planejamento da contratação, a etapa do gerenciamento de riscos, concretizado pela elaboração do mapa de riscos.

Assim, frente à contextualização realizada, o presente trabalho possui como foco responder a seguinte questão de pesquisa: quais os riscos preponderantes nas licitações do CINDACTA I e como tratá-los?

O objetivo geral do trabalho é identificar e tratar os riscos predominantes nas licitações do CINDACTA I, sendo traçados os seguintes objetivos específicos:

Para atingir tal objetivo, foram traçados quatro objetivos específicos, sendo o primeiro passo a etapa de identificar os riscos presentes nos processos licitatórios.

Ato contínuo o segundo objetivo específico consiste em analisar os riscos identificados, suas fontes, a possibilidade de ocorrência e consequências.

Em seguida, constitui como terceiro objetivo específico avaliar os riscos, com base nas etapas prévias e diretriz de gestão de riscos estabelecidas.

Por derradeiro, o quarto objetivo específico, identificar medidas de tratamento dos riscos, proporciona o fechamento do ciclo de gestão dos riscos, através do adequado tratamento dos mesmos.

O tema reveste-se de relevância uma vez que os especialistas e pesquisadores em Administração Pública têm demonstrado crescente preocupação com o desempenho das organizações (WALKER; BOYNE; BREWER, 2010; O'TOOLE; MEIER, 2015).

Quando se trata mais especificamente da função compras, esta tem ganhado cada vez mais relevância estratégica para o desempenho das organizações (KELMAN, 2002; MOON, 2002; BROWN, 2010; KAUPPI; VAN RAAIJ, 2015).

Importante pontuar que as compras públicas e contratações junto às organizações privadas tem significativa relevância sobre as atividades desenvolvidas pelas organizações públicas (BRUDNEY et. al., 2005; BROMBERG, 2014; BAJARI; HOUGHTON; TADELIS, 2014).

De acordo com Dimitri, Piga e Spagnolo (2006), as compras públicas representam uma grande fração da atividade econômica, chegando a aproximadamente 16% do PIB nos países da União Europeia e em torno de 20% nos Estados Unidos, sendo o percentual ainda maior no setor privado, em virtude da tendência de terceirização de atividades secundárias. Por sua vez, Lewis e Bajari (2011) expõem que as compras públicas tipicamente representam de 10 a 15% do PIB em países desenvolvidos.

Vale ressaltar que as organizações públicas, em um cenário de crescentes restrições fiscais, têm sofrido pressões visando melhora nos seus desempenhos (GILL; FRAME, 1990; BOYNE; WALKER, 2010).

Buscando maior eficiência e efetividade nas compras públicas, faz-se necessária a abordagem dos riscos, uma vez que estão presentes em todas as situações de compras e precisam ser gerenciados (MUNNUKKA; JÄRVI, 2015). Nesse sentido, espera-se que a gestão de

riscos adote uma abordagem proativa, visando o aumento da resiliência e redução de sua vulnerabilidade (ELLEUCH et al., 2016).

Espera-se que as compras públicas contribuam com a inovação na Europa possuindo, como um dos principais desafios, a gestão do risco, elemento essencial para lidar com as inovações no serviço público (EUROPEAN COMMISSION, 2010; EDLER, 2015).

Conforme exposto por Robillard (2001), a Secretaria do Tesouro do Canadá adotou oficialmente o modelo de gestão de riscos em 2001, possibilitando a definição proativa e sistemática da melhor linha de ação a dotar frente às incertezas, contribuindo para o alcance dos objetivos da organização (ROBILLARD, 2001). Em 2010, foi realizada ampla revisão do tema, através da edição do Framework for the Management of Risk, ratificando a importância do tema no setor público canadense (CANADA, 2010).

No Orange Book, trabalho produzido e publicado pelo HM Treasury Britânico sobre o tema, consta a assertiva que, em organizações de sucesso, a gestão de riscos aprimora o planejamento estratégico e a priorização, apoiando o alcance dos objetivos e fortalecendo a capacidade de pronta resposta aos desafios enfrentados, constituindo-se elemento essencial e integrante do processo de planejamento e tomada de decisão (UK, 2020).

Na mesma obra, constata-se ainda o alerta de, em que pese às práticas de gestão de riscos terem melhorado ao longo do tempo, a complexidade do ambiente operacional aumentou, assim como as demandas por transparência e accountability (UK, 2020).

Nos Estados Unidos, o General Accounting Office (GAO), publicou, em 2001, a obra Internal Control Management and Evaluation Tool, ferramenta destinada a auxiliar órgãos governamentais daquele país na implementação e manutenção de controle interno efetivo, possuindo, como um dos cinco pilares, a avaliação dos riscos (GAO, 2001).

Manuj e Mentzer (2008) asseveram da importância da compreensão da gestão de riscos no cenário atual, tanto no ambiente acadêmico como no profissional, sendo fundamental a adoção da melhor estratégia a adotar, com base nos riscos identificados em cada cenário. Manea e Popa (2010) ressaltam que há um imperativo para a implementação de medidas de tratamento de riscos, bem como medidas de redução de seus efeitos negativos em caso de ocorrência.

Diante do exposto, considerando que a efetiva gestão de riscos possui como propósito a criação e proteção de valor, melhorando o desempenho, encorajando a inovação, além de apoiar o alcance dos objetivos (ABNT, 2018, p.2), evidencia-se a relevância do tema, bem como sua aplicação no CINDACTA.

Um adequado processo de gestão de riscos configura-se como um passo importante para a modernização da gestão pública, alinhando-se com a necessidade de soluções exposta por Martins e Marini (2010, p.29), solução esta que deve ser adequada ao problema, indicando sua extensão e permitindo sua priorização, proporcionando um processo adequado de transformação, mobilizando atores-chave para a mudança (MARTINS; MARINI, 2010, p.29).

Ademais, depreende-se da presente pesquisa oportunidade de aplicação em outras unidades da FAB, bem como em diversas outras organizações do setor público, dado que todos se submetem a ritos similares para realização de processos licitatórios e a apropriada gestão de riscos.



?

2

REFERENCIAL TEÓRICO**2.1 GESTÃO DE RISCOS**

Pode-se definir como fronteira entre os tempos modernos e o passado o domínio do risco, isto é, o futuro é mais do que um capricho dos deuses, e a humanidade não é passiva ante a natureza. Até os homens e mulheres transporem esse limiar, o futuro era um espelho do passado ou o domínio obscuro de oráculos e adivinhos que detinham o monopólio de eventos previsto (BERNSTEIN, 2018).

Consta a seguir exposição sobre o tema, contendo primeiramente definições sobre risco e sua gestão, seguido de um breve histórico sobre a gestão de riscos na sociedade, e uma apresentação do principal modelo de referência adotado atualmente.

2.1.1 DEFINIÇÕES**2.1.1.1 RISCOS**

Risco pode ser definido como liberdade e ousadia na escolha, conforme definido por Bernstein (2018):

A palavra risco deriva do italiano antigo *risicare*, que significa ousar. Neste sentido, o risco é uma opção, e não um destino. É das ações que ousamos tomar, que dependem de nosso grau de liberdade de opção, que a história do risco trata. E essa história ajuda a definir o que é um ser humano. (BERNSTEIN, 2018, p. 8).

Por sua vez, o *Committee of Sponsoring Organizations of the Treadway Commission* (COSO), “o risco é representado pela possibilidade de que um evento ocorrerá e afetará negativamente a realização dos objetivos” (COSO, 2007, p.16).

Interessante pontuar que COSO define também o que se pode chamar de “risco positivo” nomeado nas palavras do autor de oportunidade, que é a possibilidade de um evento ocorrer e influenciar favoravelmente a realização dos objetivos (COSO, 2007).

O *Project Management Institute* (PMI), no Guia do Conhecimento em Gerenciamento de Projetos (*Project Management Body Of Knowledge – PMBOK*) define risco como:

O risco individual do projeto é um evento ou condição incerta que, se ocorrer, provocará um efeito positivo ou negativo em um ou mais objetivos do projeto.

O risco geral do projeto é o efeito da incerteza do projeto no seu todo, decorrente de todas as fontes de incerteza, incluindo riscos individuais, representando a exposição das partes interessadas às implicações de variações no resultado do projeto, sejam positivas ou negativas. (PMI, 2017, p. 397).

Interessante ponderar que o risco sempre se fez presente na história humana, dado que não se podem prever com exatidão todos os eventos futuros, sempre existindo um determinado grau de incerteza em qualquer ação, atividade ou empreendimento realizado.

Adentrando mais ao conceito de risco, geralmente é expresso em termos de fontes de risco, eventos potenciais, consequências e probabilidades (ABNT, 2018).

Quanto às fontes de riscos, constitui elemento que individualmente ou combinado, tem potencial para dar origem ao risco (ABNT, 2018). Dentre esses elementos, podem se citar as seguintes categorias: pessoas, processos, sistemas, estrutura organizacional, infraestrutura física, tecnologia, eventos externos (BRASIL, 2015). Assim, a ausência, inadequação ou deficiência em uma dessas fontes caracteriza uma vulnerabilidade, que pode contribuir para a concretização de um evento indesejado (BRASIL, 2015).

Ainda acerca das fontes de riscos, a COSO categoriza em: fatores internos (Infraestrutura, Pessoal, Processo e Tecnologia) e fatores externos (Econômicos, Meio Ambiente, Políticos, Sociais e Tecnológicos), sendo tal agrupamento útil no sentido de propiciar a administração o desenvolvimento da compreensão do relacionamento entre os eventos, fornecendo melhores informações para avaliação dos riscos (COSO, 2007, p.50).

Já o evento é definido como ocorrência ou mudança em um conjunto específico de circunstâncias, podendo possuir uma ou diversas causas e consequências, podendo ser algo esperado, mas que não acontece ou vice-versa. (ABNT, 2018). Pode ser definido como um

evento ou ocorrência que afeta a implementação da estratégia ou a realização dos objetivos (BRASIL, 2015).

Por sua vez, consequência é o resultado de um evento que afeta os objetivos direta ou indireta, certa ou incerta (ABNT, 2018).

2.1.1.2 RISCO INERENTE E RISCO RESIDUAL

Na avaliação dos riscos, faz-se fundamental que sejam considerados tanto o risco inerente quanto o residual.

Risco inerente é o risco que uma organização terá de enfrentar na falta de medidas que a administração possa adotar para alterar a probabilidade ou o impacto dos eventos (COSO, 2007). Ou seja, é o risco intrínseco à natureza do negócio, do processo ou da atividade, independentemente dos controles adotado (BRASIL, 2018c).

Por sua vez, risco residual é aquele que ainda permanece após a resposta da administração (COSO, 2007). Pode ser retido de forma consciente ou não pela administração (BRASIL, 2018c).

Nessa esteira, a avaliação de riscos é aplicada primeiramente aos riscos inerentes e, após o desenvolvimento das respostas aos riscos, a administração passará a considerar os riscos residuais (COSO, 2007).

Portanto, a análise de riscos conclui-se quando as ações que a gestão adota para respondê-los são também avaliadas (controles internos e outras ações), chegando ao risco residual (BRASIL, 2018c).

2.1.1.3 GESTÃO DE RISCOS

Conforme definição de COSO (2007), o gerenciamento de riscos corporativos trata dos riscos que afetam a criação ou a preservação de valor:

O gerenciamento de riscos corporativos é o processo conduzido em uma organização pelo Conselho de Administração, pela diretoria executiva e pelos demais funcionários, aplicado no estabelecimento de estratégias formuladas para identificar, em toda a organização, eventos em potencial, capazes de afetar a referida organização, e administrar os riscos para mantê-los compatíveis com o seu apetite a risco e possibilitar garantia razoável de cumprimento dos objetivos da entidade (COSO, 2007, p.4)

O *Orange Book* define a gestão de risco como as atividades coordenadas, projetadas e operadas para gerenciar riscos e exercer controle interno dentro da organização (UK, 2020).

INTOSAI (2007) reforça o objetivo da gestão de riscos em gerar valor, oferecendo serviços mais eficientes, eficazes e econômicos:

O objetivo da gestão de riscos nas entidades é permitir a administração lidar de modo eficaz com a incerteza e seus riscos e oportunidades associados, reforçando a capacidade de criar valor, para oferecer serviços mais eficientes, eficazes e econômicos, e para orientá-las tendo em conta valores como equidade e justiça. (INTOSAI, 2007, p.23).

Nessa esteira, a ISO 31000 explica que o propósito da gestão de riscos é a proteção e criação de valor, melhorando o desempenho, encorajando a inovação e apoiando o alcance dos objetivos (ABNT, 2018).

Consoante definições expostas acima, depreende-se que a gestão de riscos envolve o enfrentamento das incertezas, visando criação e proteção de valor, privilegiando o alcance dos resultados e objetivos organizacionais, garantindo eficácia dos gestores envolvidos.

2.1.2 UM BREVE HISTÓRICO

Hubbard (2009) expõe que o gerenciamento de risco existe, pelo menos, desde quando reis e chefes tribais decidiam fortificar suas muralhas, fazer alianças ou estocar provisões em caso de fome. Na antiga Babilônia, havia previsão para compensações ou indenizações por eventuais perdas por inundações ou roubos, bem como a análise de riscos pelos credores visando seleção criteriosa de seus devedores (HUBBARD, 2009).

O desenvolvimento da teoria da probabilidade no século XVII possibilitou a quantificação do risco de modo significativo, o que na época ficou restrito a apenas alguns setores da indústria. Do século XVII até o início do século XX, a análise quantitativa do risco ficou limitada a área financeira, de seguros, e possivelmente algumas áreas governamentais responsáveis pela saúde pública (HUBBARD, 2019).

Em 1921, Frank Knight publicou a obra *Risk, Uncertainty and Profit*, que se tornou a pedra angular na literatura de gestão de riscos, estabelecendo conceitos e princípios sobre o tema (FRASER; SIMKINS, 2010).

Já em 1975, foi publicada pela revista Fortune, com o apoio da *Risk & Insurance Management Society* (RIMS), o artigo “*The Risk Managment Revolution*”, que sugeriu o estabelecimento da coordenação das funções de riscos existentes em uma organização, sendo um dos primeiros estudos do tema sob o enfoque corporativo (FRASER; SIMKINS, 2010).

Apenas em 1992 o risco corporativo volta a ganhar força, quando o *Committee of Sponsoring Organizations of the Treadway Commission* (COSO) publicou o guia *Internal Control - Integrated Framework* (COSO-IC ou COSO I), que orienta as organizações sobre princípios e melhores práticas de controle interno, incluindo neste escopo a gestão de riscos (COSO, 1992).

O *General Accounting Office* (GAO), órgão governamental contábil do governo americano publicou, em 2001, a obra *Internal Control Management and Evaluation Tool*, ferramenta destinada a auxiliar órgãos governamentais daquele país na implementação e manutenção de controle interno efetivo, possuindo, como um dos cinco pilares, a avaliação dos riscos (GAO, 2001).

Também em 2001, a Secretaria do Tesouro do Canadá adotou oficialmente o modelo de gestão de riscos em 2001, possibilitando a definição proativa e sistemática da melhor linha de ação a dotar frente às incertezas, contribuindo para o alcance dos objetivos da organização (ROBILLARD, 2001).

Em 2004 foram publicadas uma série de obras de referência sobre o assunto, dentre as quais podemos destacar:

- *The Orange Book – Management of Risk – Principles and Concepts*, editada pelo governo do Reino Unido (2020), lidando com a gestão de riscos sobre o enfoque governamental, sendo ainda compatível com os padrões internacionais sobre o tema, tratando o assunto de forma abrangente e simples (BRASIL, 2018);

- *Enterprise Risk Management - Integrated Framework* (COSO-ERM ou COSO II), um dos principais guias de referência sobre a gestão de riscos corporativos (COSO, 2007), estendendo o modelo COSO I; e

- O guia *GOV 9100 – Guidelines for Internal Control Standards for the Public Sector*, confeccionada pela Organização Internacional de Entidades Fiscalizadoras Superiores (INTOSAI), tendo por objetivo apresentar modelo de controle interno no setor público, propiciando uma base para que este possa ser avaliado, sendo abordada na obra a gestão de riscos como um dos elementos chave (INTOSAI, 2004).

Já em 2007, foi publicada pela INTOSAI o guia *GOV 9130 Guidelines for Internal Control Standards for the Public Sector – Further Information on Entity Risk Management*, complementando o guia GOV9100, preconizando um modelo para aplicação e avaliação da gestão de riscos no setor público, modelo alinhado com o COSO I e COSO ERM (INTOSAI, 2007).

Ato contínuo, em 2009, foi publicada a norma técnica *ISO 31000 Risk Management – Principles and Guidelines*, definindo princípios e boas práticas na gestão de riscos corporativos, aplicável a organizações de qualquer setor, atividade e tamanho (ABNT, 2018), aprimorando conceitos, as diretrizes e as práticas recomendadas em normas técnicas de aplicação local que a precederam.

Por fim, em 2013, *The Institute of Internal Auditors* (IIA) publicou o guia *Declaração de Posicionamento do IIA: As Três Linhas de Defesa no Gerenciamento Eficaz de Riscos e Controles*, apresentando um modelo simples e efetivo para o gerenciamento de riscos e controle, esclarecendo papéis e responsabilidades dos envolvidos (IIA, 2013).

Diante do breve histórico acima, evidencia-se a evolução e relevância dada ao risco e sua análise, que inicialmente restringiu-se a alguns setores específicos, sendo trazido para o mundo corporativo e, mais atualmente, para o setor público, inclusive na Administração Pública no Brasil, conforme mais detalhado nos próximos capítulos.

2.1.3 PROCESSO DE GESTÃO DE RISCO ISO 31000

Dentre as principais abordagens existentes de gestão de riscos presentes na literatura, o processo da ISO 31000 perfaz um dos principais modelos de referência em diversas obras sobre o assunto, sendo utilizado como base para a:

- Estruturação de gestão de riscos do governo canadense (CANADA, 2010);
- Elaboração do “*The Orange Book – Management of Risk – Principles and Concepts*” editada pelo governo do Reino Unido (UK, 2020);
- Edição da obra “AS/NZS 4360:2004”, que padronizou a gestão de riscos na Austrália e Nova Zelândia (AUSTRÁLIA, 2004);
- Controladoria Geral da União (CGU), na obra “Metodologia da Gestão de Riscos” (BRASIL, 2021b);
- TCU no “Manual de Gestão de Riscos” (BRASIL, 2020); e
- Tribunal Superior do Trabalho, na obra “Plano de Gestão de Riscos da Secretaria do Tribunal Superior do Trabalho Junho – 2015” (BRASIL, 2015).

Destaca-se que a breve listagem acima de forma alguma é exaustiva, sendo que a ISO 31000 encontra-se atualmente presente em qualquer estudo ou obra envolvendo gestão de riscos.

A figura abaixo ilustra uma visão geral do processo de gestão de riscos, sendo seus elementos mais detalhados a seguir:

Figura 1 – Processo de Gestão de Riscos



Fonte: ABNT, 2018

A Comunicação e consulta envolve todas as partes interessadas e deve permear todas as etapas do processo de gestão de riscos, devendo abordar questões relacionadas ao risco, suas causas e consequências (ABNT, 2018). Ainda, cabe a essa etapa assegurar que os envolvidos compreendam os fundamentos das decisões, bem como a motivação das ações tomadas (ABNT, 2018).

Já o propósito do escopo, contexto e critérios é personalizar o processo de gestão de riscos, viabilizando um processo de avaliação eficaz e um tratamento de riscos apropriado, alinhado com o contexto e objetivos organizacionais (ABNT, 2018). Convém que o contexto do processo de gestão de riscos estabeleça-se a partir da compreensão dos ambientes interno e externo ao qual a organização opera (ABNT, 2018).

Por sua vez, o processo de avaliação de riscos é o processo global que abarca: identificação dos riscos; análise dos riscos; e avaliação dos riscos (ABNT, 2018).

A identificação visa gerar listagem dos riscos possam impedir que a organização alcance seus objetivos, sendo necessárias informações pertinentes, apropriadas e atualizadas (ABNT, 2018). Independente das fontes de riscos estarem ou não sob controle da organização, faz-se conveniente que a organização consiga identificá-los (ABNT, 2018).

A análise dos riscos foca na compreensão do risco e suas características, incluindo o nível do risco, onde apropriado, devendo envolver considerações detalhadas de incertezas, fontes de risco, consequências, probabilidades, eventos, cenários, controles e sua eficácia (ABNT, 2018). Interessante ressaltar que um evento pode ter múltiplas causas e consequências, afetando múltiplos objetivos (ABNT, 2018).

O propósito da avaliação de riscos é apoiar decisões, envolvendo a comparação dos resultados da análise de riscos com os critérios estabelecidos visando determinar onde é necessária ação adicional (ABNT, 2018).

Quanto ao tratamento, envolve a seleção e implementação de opções para abordar os riscos, opções que devem ser feitas consoante objetivos organizacionais, critérios de riscos e recursos disponíveis (ABNT, 2018).

O monitoramento e análise crítica visa assegurar e melhorar a qualidade e eficácia da concepção, implementação e resultados do

processo, devendo se constituir parte planejada do processo de gestão de riscos, com responsabilidades bem definidas e abrangendo todos os estágios do processo (ABNT, 2018).

Por fim, é necessário que o processo de gestão de riscos e seus resultados sejam registrados e relatados por meio de mecanismos apropriados, apoiando a alta direção e órgãos de supervisão no cumprimento de suas responsabilidades (ABNT, 2018).

2.1.4 FERRAMENTAS PARA APLICAÇÃO DA GESTÃO DE RISCOS

Uma das aplicações possíveis da gestão de riscos é a utilização da Matriz de probabilidade consequência. Conforme conceituado pela ISO 31010, a referida técnica: “[...] é um meio de combinar classificações qualitativas ou semiquantitativas de consequências e probabilidades, a fim de produzir um nível de risco ou classificação de risco” (ABNT, 2012, p.88).

Assim, a matriz de probabilidade/consequência é utilizada para tratar os riscos com base no seu nível, definindo quais riscos necessitam de análise adicional ou mais detalhada definindo, inclusive, se dado risco é aceitável ou não, de acordo com sua localização na matriz e com o apetite a risco da organização (ABNT, 2012).

Ressalta-se que a referida matriz é recomendada na literatura (ABNT, 2012; BRASIL, 2015, 2017c, 2020, 2021b), além de sua utilização ser peça obrigatória na instrução de processos licitatórios, conforme preceituado na IN n.º 5/MPOG/2017 (BRASIL, 2017b). A ISO 31010 assevera que a ferramenta é fortemente aplicável nas fases de identificação e análise do risco, além de ser aplicável também na fase avaliação, além de poder ser utilizada em conjunto com outros métodos, como o *Brainstorming* ou o *bow tie* (ABNT, 2012).

A seguir, será pormenorizada a aplicação das ferramentas elencadas em cada etapa da gestão de riscos.

2.1.4.1 IDENTIFICAÇÃO DOS RISCOS E SUAS FONTES

O propósito da identificação de riscos, conceituado pela ISO 31000 é: “[...] encontrar, reconhecer e descrever riscos que possam ajudar ou impedir que uma organização alcance seus objetivos” (ABNT, 2018, p.12). Assim, uma vez identificados, a Administração poderá se concentrar nos eventos capazes de afetar a realização dos objetivos (COSO, 2007).

Quanto às fontes de riscos, verifica-se na literatura (BRASIL, 2015, 2020, 2021b; COSO, 2007), classificações que por vezes divergem quanto ao agrupamento e nomenclatura adotados, contudo pode-se concatenar das referidas fontes a seguinte classificação, observada no quadro 1:

Quadro 1 - Fontes de Riscos	
Fontes de Risco	Possíveis Vulnerabilidades
Pessoas	Em número insuficiente; sem capacitação; perfil inadequado; desmotivadas.
Processos	Mal concebidos (exemplo: fluxo, desenho); sem manuais ou instruções formalizadas (procedimentos, documentos padronizados); sem segregação de funções.
Sistemas/Tecnologias	Sistemas: Obsoletos; sem manuais de operação; sem integração com outros sistemas; inexistência de controles de acesso lógico/backups. Tecnologia: Técnica ultrapassada/produto obsoleto; falta de investimento em TI; tecnologia sem proteção de patentes; processo produtivo sem proteção contra espionagem.
Infraestrutura Física	Localização inadequada; instalações ou leiaute inadequados; inexistência de controles de acesso físico.
Estrutura Organizacional	Falta de clareza quanto às funções e responsabilidades; deficiências nos fluxos de informação e comunicação; centralização excessiva de responsabilidades; delegações exorbitantes.
Fatores Externos	Mudanças climáticas bruscas; conjuntura político-econômica; alterações em Leis, Decretos e Normativos; imprevisibilidade de fornecedores; entre outros eventos não gerenciáveis.

Fonte: Adaptado de Souza, Santos, 2017 *apud* Brasil (2012), p.88.

2.1.4.2 IDENTIFICAÇÃO DAS CAUSAS E CONSEQUÊNCIAS

Uma vez identificado os riscos e suas fontes, avançar-se-á para um maior detalhamento, através da identificação das causas e consequências de cada risco.

Nessa etapa, é recomendada a utilização da ferramenta de análise *bow tie* (gravata borboleta) que, conforme definição da ISO 31010, constitui-se de maneira esquemática simples para descrever e analisar os caminhos de um risco desde as causas até as consequências (ABNT, 2012). Como pontos fortes, destaca-se ser uma ferramenta de entendimento simples, fornecendo, ainda, representação gráfica clara do problema, focando a atenção nos controles existentes para prevenção e atenuação dos riscos, não exigindo alto nível de especialização para utilizar (ABNT, 2012).

Adicionalmente a ISO 31010, observam-se outras obras que também recomendam a utilização da ferramenta *bow tie* na gestão de riscos:

- TCU no “Manual de Gestão de Riscos” (BRASIL, 2020);
- Ministério do Planejamento, Desenvolvimento e Gestão, no “Manual de Gestão de Integridade, Riscos e Controles internos da gestão” (BRASIL, 2017c);
- Tribunal Superior do Trabalho, na obra “Plano de Gestão de Riscos da Secretaria do Tribunal Superior do Trabalho Junho – 2015” (BRASIL, 2015); e
- Gestão de Riscos no Comando da Aeronáutica (COMANDO DA AERONÁUTICA, 2018b).

Na representação gráfica, o risco é representado como o nó central da gravata, sendo cada causa (considerando as fontes de riscos) listada no lado esquerdo do diagrama e ligada por linhas ao nó central (ABNT, 2012). Ao lado direito da gravata, as diferentes consequências potenciais do risco são identificadas e linhas são desenhadas para irradiar do evento de risco para cada consequência potencial (ABNT, 2012). Na figura 2 a seguir poderá ser mais bem observada a ferramenta descrita:

Figura 2 – Bow Tie



Fonte: Brasil, 2015, p.35.

Pontua-se, ainda, que na figura acima existem os pontos de controle de prevenção e de recuperação, que serão apropriadamente abordados no capítulo 2.1.2.7 mais adiante.

2.1.4.3 IDENTIFICAÇÃO DAS POSSIBILIDADES DE OCORRÊNCIA

Uma vez identificado os riscos, partir-se-á para a etapa de possibilidades de ocorrência com a posterior a alocação da matriz de probabilidade/consequência.

Para tanto, faz-se necessária estabelecimento de escala da referida matriz. Na revisão de literatura, a ISO 31010 preceitua que a escala pode ter qualquer número de pontos, sendo as escalas de três, quatro ou cinco as mais comuns (ABNT, 2012).

Similarmente, observa-se a utilização de escalas de cinco pontos em manuais e obras de órgãos de referência no país, conforme elencado abaixo:

- Controladoria Geral da União (CGU), na obra “Metodologia da Gestão de Riscos” (BRASIL, 2021b);
- TCU no “Manual de Gestão de Riscos” (BRASIL, 2020);

- Ministério do Planejamento, Desenvolvimento e Gestão, no “Manual de Gestão de Integridade, Riscos e Controles internos da gestão” (BRASIL, 2017c); e
- Tribunal Superior do Trabalho, na obra “Plano de Gestão de Riscos da Secretaria do Tribunal Superior do Trabalho Junho – 2015” (BRASIL, 2015).

Tendo a vista a similaridade entre as escalas, adotar-se-á a escala da CGU, em virtude de ser o modelo mais contemporâneo entre os referenciais pesquisados, conforme quadro adaptado abaixo:

Quadro 2 – Escala de Probabilidade		
Probabilidade	Descrição da Probabilidade	Peso
Muito Baixa	Improvável. Em situações excepcionais, o evento poderá até ocorrer, mas nada nas circunstâncias indica essa possibilidade.	1
Baixa	Rara. De forma inesperada ou casual, o evento poderá ocorrer, pois as circunstâncias pouco indicam essa possibilidade.	2
Média	Possível. De alguma forma, o evento poderá ocorrer, pois as circunstâncias indicam moderadamente essa possibilidade.	3
Alta	Provável. De forma até esperada, o evento poderá ocorrer, pois as circunstâncias indicam fortemente essa possibilidade.	4
Muito Alta	Praticamente certa. De forma inequívoca, o evento ocorrerá, as circunstâncias indicam claramente essa possibilidade.	5

Fonte: Adaptado de Brasil, 2021b, p.26

2.1.4.4 IDENTIFICAÇÃO DAS CONSEQUÊNCIAS E AVALIAÇÃO DO IMPACTO

As consequências são os impactos relacionados à ocorrência de um risco (ABNT, 2018). Assim, deve-se avaliar as consequências decorrentes de cada risco elencado nas etapas prévias.

A avaliação do impacto possui como resultado evento que afeta a consecução dos objetivos traçados, podendo ser expresso de forma qualitativa ou quantitativa (ABNT, 2018).

De modo análogo a identificação das possibilidades de ocorrência, na definição da escala, a ISO 31010 preceitua que a escala pode ter qualquer número de pontos, sendo as escalas de três, quatro ou cinco as mais comuns (ABNT, 2012).

Novamente, observa-se a utilização de escalas de cinco pontos em manuais e obras de órgãos de referência no país, conforme elencado abaixo:

- Controladoria Geral da União (CGU), na obra “Metodologia da Gestão de Riscos” (BRASIL, 2021b);
- TCU no “Manual de Gestão de Riscos” (BRASIL, 2020);
- Ministério do Planejamento, Desenvolvimento e Gestão, no “Manual de Gestão de Integridade, Riscos e Controles internos da gestão” (BRASIL, 2017c); e
- Tribunal Superior do Trabalho, na obra “Plano de Gestão de Riscos da Secretaria do Tribunal Superior do Trabalho Junho – 2015” (BRASIL, 2015).

Tendo a vista a similaridade entre as escalas, adotar-se-á a escala da CGU, em virtude de ser o modelo mais contemporâneo entre os referenciais pesquisados, conforme quadro adaptado a seguir:

Quadro 3 – Escala de Impacto		
Probabilidade	Descrição do impacto nos objetivos, caso o evento ocorra	Peso
Muito Baixo	Mínimo impacto nos objetivos do processo.	1
Baixo	Pequeno impacto nos objetivos do processo.	2
Médio	Moderado impacto nos objetivos do processo, porém recuperável.	3
Alto	Significativo impacto nos objetivos do processo, de difícil reversão.	4
Muito Alto	Catastrófico impacto nos objetivos do processo, de forma irreversível.	5

Fonte: Adaptado de Brasil, 2021b, p.26

2.1.4.5 AVALIAÇÃO DOS RISCOS

Consoante metodologia da CGU (BRASIL, 2021b) o nível de cada risco identificado e analisado se dará pela fórmula: $NR = NP \times NI$, sendo NR: nível do risco; NP: nível de probabilidade do risco; e NI: nível de impacto do risco.

Desse modo, obter-se-á a seguinte classificação do risco conforme quadro abaixo:

Quadro 4 – Classificação do Risco

Quadro 4 – Classificação do Risco	
Classificação	Faixa
Risco Baixo - RB	0 - 4,99
Risco Médio - RM	5 - 11,99
Risco Alto - RA	12 - 19,99
Risco Extremo - RE	20 - 25

Fonte: Adaptado de Brasil, 2021b, p.27

Fonte: Adaptado de Brasil, 2021b, p.27

Por fim, será obtida a alocação dos riscos identificados na matriz, consoante quadro 5a seguir:

Quadro 5 – Matriz de Risco						
Impacto	Muito Alto 5	5 RM	10 RM	15 RA	20 RE	25 RE
	Alto 4	4 RB	8 RM	12 RA	16 RA	20 RE
	Médio 3	3 RB	6 RM	9 RM	12 RA	15 RA
	Baixo 2	2 RB	4 RB	6 RM	8 RM	10 RM
	Muito Baixo 1	1 RB	2 RB	3 RB	4 RB	5 RM
		Muito Baixa 1	Baixa 2	Média 3	Alta 4	Muito Alta 5
Probabilidade						

Fonte: Adaptado de Brasil, 2021b, p.27

2.1.4.6 IDENTIFICAÇÃO DAS ESTRATÉGIAS DE MITIGAÇÃO

Consoante definição da ISO 31000, o propósito do tratamento de riscos é selecionar e implementar opções para abordar riscos, sendo um processo iterativo que envolve, dentre várias ações, a de formular e selecionar opções de tratamento (ABNT, 2018).

Alinhado as principais literaturas de riscos de referência na atualidade (ABNT, 2018; BRASIL, 2015, 2017c, 2020, 2021b; COSO, 2007) existem, resumidamente, quatro formas principais de tratamento de riscos:

- Evitar o risco, removendo sua fonte;
- Mitigar os riscos, mudando a probabilidade ou o impacto;
- Compartilhar/transferir o risco (por exemplo, por meio de contratos, compra de seguros); e
- Aceitar / reter o risco por decisão fundamentada.

Necessário observar, ainda, conforme preceituado na ISO 31000, a organização deve especificar a quantidade e o tipo de risco que podem assumir em relação aos objetivos, estabelecendo critérios de risco para avaliar a significância dos mesmos, apoiando o processo

decisório (ABNT, 2018). Esses critérios devem refletir os valores, objetivos e recursos da organização, levando em conta suas obrigações e ponto de vista das partes interessadas (ABNT, 2018). Assim, na avaliação de resposta, deve-se considerar o efeito da probabilidade e o impacto do risco, reconhecendo que determinada resposta poderá afetar de forma diferente a probabilidade e impacto do risco (COSO, 2007).

Nesta esteira, verificaram-se tabelas tratando da aludida priorização nas seguintes obras:

- Controladoria Geral da União (CGU), na obra “Metodologia da Gestão de Riscos”

(BRASIL, 2021b);

- Tribunal de Contas da União, na obra “Referencial Básico de Gestão de Riscos” (BRASIL, 2018c); e

- Tribunal Superior do Trabalho, na obra “Plano de Gestão de Riscos da Secretaria do Tribunal Superior do Trabalho Junho – 2015” (BRASIL, 2015).

Dada a similaridade entre as planilhas, adotou-se o modelo do TST, obtendo-se diretrizes para priorização dos tratamentos de riscos, fornecendo uma base para a adoção de estratégias de mitigação adequadas e proporcionais aos níveis de riscos:

Quadro 6 – Diretrizes para Priorização e Tratamento de Risco		
Nível de Risco	Descrição	Diretriz para Resposta
Extremo (RE)	Indica um nível de risco absolutamente inaceitável, muito além do apetite a risco da organização.	Qualquer risco encontrado nessa área deve ter uma resposta imediata. Admite-se postergar o tratamento somente mediante parecer do Secretário da Unidade, ou cargo equivalente.
Alto (RA)	Indica um nível de risco inaceitável, além do apetite a risco da organização.	Qualquer risco encontrado nessa área deve ter uma resposta em um intervalo de tempo definido pelo Secretário da Unidade, ou cargo equivalente. Admite-se postergar o tratamento somente mediante parecer do Secretário da Unidade, ou cargo equivalente.
Médio (RM)	Indica um nível de risco aceitável, dentro do apetite a risco da organização.	Não se faz necessário adotar medidas especiais de tratamento, exceto manter os controles já existentes.

Baixo (RB)	Indica um nível de risco muito baixo, onde há possíveis oportunidades de maior retorno que podem ser exploradas.	Explorar as oportunidades, se determinado pelo Comandante do Secretário da Unidade, ou cargo equivalente.
---------------	--	---

Fonte: Adaptado de Brasil, 2015, p.29

2.1.4.7 ATIVIDADES DE CONTROLE – RISCO RESIDUAL

As atividades de controle constituem-se em políticas e procedimentos para assegurar que as respostas aos riscos sejam executadas, devendo ocorrer em todos os níveis e esferas da organização, uma vez que compreendem uma série de atividades (COSO, 2007).

Nessa esteira e alinhado, também, com a aplicação da ferramenta *bow tie* citada no item 2.1.4.2 deste estudo, os controle podem ser divididos em dois tipos:

- Controles de Prevenção: constituem-se barreiras que evitam que cada causa leve a consequências não desejadas, que podem ser mostradas como barras verticais cruzando alinhada (ABNT, 2012); e
- Controles de Recuperação: barreiras para recuperar ou atenuar as consequências (ABNT, 2012).

Dentre os principais controles de prevenção, pode-se citar:

- Atribuição de autoridade e limites de alçada (BRASIL, 2012a, 2017c);
- Procedimentos de autorização e aprovação (BRASIL, 2012a, 2017c);
- Segregação de funções ou atividades (BRASIL, 2012a, 2017c; COSO, 2007);
- Capacitação e Treinamento (BRASIL, 2017c);
- Indicadores de Desempenho (BRASIL, 2017c; COSO, 2007);
- Rotatividade de funções (BRASIL, 2012a);
- Revisões independentes, verificações e conciliações; (BRASIL, 2012a, 2017c)
- Avaliações de desempenho operacional (BRASIL, 2012a);
- Avaliações de operações, processos e atividades (BRASIL, 2012a);
- Controles de acesso a recursos (físicos) e registros (BRASIL, 2012a, 2017c; COSO, 2007);

- Supervisão direta (Revisão de superiores/Alta Direção) (BRASIL, 2012a, 2017c; COSO, 2007); e
 - Normatização Interna (BRASIL, 2017c).
- Quanto aos controles de recuperação, podem ser elencados:
- Redundância de equipamentos e sistemas (COMANDO DA AERONÁUTICA, 2021a);
 - Procedimentos para escalonamento de problemas hierárquicos superiores (COMANDO DA AERONÁUTICA, 2021a);
 - Procedimentos para manutenção e recuperação de cópias de segurança das informações e documentações (COMANDO DA AERONÁUTICA, 2021a);
 - Sistemas de proteção e alimentação ininterrupta de energia nos locais de trabalho (COMANDO DA AERONÁUTICA, 2021a);
 - Plano para contratação emergencial de fornecedores alternativos (COMANDO DA AERONÁUTICA, 2021a);
 - Aprovisionamento de equipamentos e peças sobressalentes (COMANDO DA AERONÁUTICA, 2021a); e
 - Programas Contingência e Planos de Continuidade dos Negócios (BRASIL, 2017c);

Destaca-se, ainda, conforme exposto na COSO ERM, a avaliação de riscos é aplicada primeiramente aos riscos inerentes e, após o tratamento dos mesmos (atividades de controle), deverão ser considerados os riscos residuais (COSO, 2007). Desse modo, a análise de riscos conclui-se quando as ações adotadas para respondê-los também são avaliadas, obtendo-se o risco residual (BRASIL, 2018c).

Uma forma de realizar essa avaliação consiste em estimar a eficácia de cada controle e determinar um nível de confiança, mediante análise dos atributos do desenho e da implementação do controle (BRASIL, 2018c). Assim, para concretizar a análise da gestão dos riscos, será definido para cada medida de controle níveis de eficácia do controle, bem como o respectivo multiplicador da eficácia, conforme quadro abaixo:

Quadro 7 – Eficácia dos Controles		
Eficácia do Controle	Descrição	Multiplicador do Risco Inerente
Inexistente	Ausência completa de controle.	1
Fraco	Existem abordagens ad hoc de controle, que tendem a ser aplicadas individualmente, caso a caso. A responsabilidade pelo controle é deixada ao nível individual, havendo um grau elevado de confiança no conhecimento das pessoas e, conseqüentemente, maior probabilidade de erros.	0,8
Insatisfatório	Embora a atividade de controle implementada mitigue nuances do risco associado, não o faz apropriadamente, seja por não contemplar todos os aspectos relevantes do risco, seja por ser ineficiente em seu desenhotécnico ou nas ferramentas utilizadas.	0,6
Satisfatório	A atividade de controle implementada mitiga o risco apropriadamente e está sustentada em ferramentas adequadas, embora seja passível de aperfeiçoamento.	0,4
Forte	A atividade de controle implementada mitiga o risco associado em todos os seus aspectos relevantes, podendo ser enquadrada num nível de “melhor prática”	0,2

Fonte: Adaptado de Brasil, 2015, p.30; Dantas et. al., 2012, p.14.

2.2 COMPRAS PÚBLICAS NO BRASIL

A seguir, será pormenorizado um breve histórico dos principais normativos sobre compras públicas no país, a contar da Carta Magna de 1988, sendo exposta, também, a relevância das compras públicas no cenário nacional.

2.2.1 EVOLUÇÃO NORMATIVA

Conforme previsto na Constituição Federal de 1988, no inciso XXI do art. 37, as obras, serviços, compras e alienações deverão ser contratados mediante processo de licitação pública, que assegure igualdade de condições a todos os concorrentes (BRASIL, 1988). Conforme conceituação realizada pelo TCU, a licitação é:

Licitação é procedimento administrativo formal em que administração Pública convoca, por meio de condições estabelecidas em ato próprio (edital ou convite), empresas interessadas na apresentação de propostas para o oferecimento de bens e serviços. (BRASIL, 2010, online).

Assim, visando regulamentação do referido dispositivo da Carta Magna, foi editada a Lei n.º 8.666/1993, também conhecida como Lei de Licitações e Contratos (LLC), estabelecendo normas gerais sobre licitações e contratos administrativos. A LLC possui, como objetivo geral:

Art. 3º A licitação destina-se a **garantir a observância do princípio constitucional da isonomia, a seleção da proposta mais vantajosa para a administração e a promoção do desenvolvimento nacional sustentável** e será processada e julgada em estrita conformidade com os princípios básicos da legalidade, da impessoalidade, da moralidade, da igualdade, da publicidade, da probidade administrativa, da vinculação ao instrumento convocatório, do julgamento objetivo e dos que lhes são correlatos. (BRASIL, 1993, online, grifo nosso).

A referida Lei passou por diversas alterações, visando ao aperfeiçoamento das contratações públicas no país, sendo os principais normativos elencados abaixo.

Primeiramente, em 2000, foi editado o Decreto n.º 3.555, aprovando, no âmbito da União, o regulamento para a modalidade de licitação denominada pregão, para aquisição de bens e serviços comuns. Essa nova modalidade promoveu mais celeridade nas licitações, em comparação com as modalidades tradicionais contidas na Lei n.º 8.666/1993 (BRASIL, 2000).

Ato contínuo, o Decreto n.º 3.931/2001 regulamentou o Sistema de Registro de Preços (SRP), previsto no art. 15 da LLC. O SRP é um procedimento que permite que os preços licitados sejam registrados em ata pelo período de um ano, garantindo mais flexibilidade e conveniência nas contratações públicas (BRASIL, 2001).

A Lei n.º 10.520/2002 instituiu, no âmbito da União, estados, Distrito Federal e municípios, modalidade de licitação denominada pregão, para aquisição de bens e serviços. A referida lei veio dar mais força e fundamento de validade ao Decreto n.º 3.555/200 e, por consequência, a utilização do pregão (BRASIL, 2002).

Em 2005, o Decreto nº 5.450 regulamentou o pregão na forma eletrônica, promovendo mais celeridade e transparência à gestão das compras públicas. Já o Decreto nº 5.504 do mesmo ano, estabeleceu a exigência da utilização do pregão, preferencialmente na forma eletrônica (BRASIL, 2005).

Em que pese os normativos elencados em supra, entre alguns outros aqui não citados, a Lei n.º 8.666/1993, até recentemente, foi o principal marco legislativo das contratações públicas no Brasil.

Por fim, em 1º de abril de 2021, foi aprovada a Lei 14.133/2021, em substituição a Lei 8666/1993, concatenando toda a evolução normativa e jurisprudencial até o momento, trazendo também novos dispositivos sobre o tema. Conforme inciso II do art. 193 da nova lei, a Lei n.º 8666/1993 será revogada em dois anos, a contar da aprovação da lei 14.133, possibilitando a transição adequada pela Administração Pública (BRASIL, 2021a).

2.2.2 RELEVÂNCIA DAS COMPRAS PÚBLICAS

Importante destacar que a licitação é um dos principais meios que o Governo dispõe para entregar seus serviços à sociedade, seja para a aquisição de bens e serviços, seja para a manutenção de suas instituições ou para aplicação direta à população.

No Brasil, pode-se obter um breve panorama da magnitude das compras públicas conforme consulta no portal de compras do governo federal³, observando-se, nos anos de 2018, 2019 e 2020, a cifra empenhada (ordem de compra) de R\$ 157.435.294.327,89.

Também no triênio em supra, e conforme consulta no mesmo portal, verifica-se a realização de 548.179 processos licitatórios, para aquisição de bens e contratação de serviços

das mais diversas naturezas (saúde, educação, defesa, etc.) e abrangência em todo o território nacional.

A Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OECD), na obra “Panorama das Administrações Públicas: América

³ Empenhos. Painel de Compras. <<http://paineldecompras.economia.gov.br>>. Acesso em 15 out. 2021.

Latina e Caribe 2020”, evidencia a relevância das compras públicas, em observância a princípios consagrados como eficiência e efetividade:

As compras públicas, ou seja, a aquisição por parte do governo e das empresas estatais de bens, serviços e obras, representa uma importante atividade econômica dos governos. Uma grande parcela do dinheiro dos contribuintes é gasta com compras públicas para que os governos possam executar suas atividades e cumprir seus mandatos. Desse modo, espera-se que essa importante atividade econômica e governamental seja realizada em observância aos princípios fundamentais da governança, a saber, integridade, transparência, prestação de contas, eficiência e efetividade. (OECD, 2020, p.156)

O relatório indica, ainda, que em 2017 as compras públicas na América Latina e no Caribe (ALC) representam, em média, 17,4% do total de despesas governamentais na América Latina (apesar dessa proporção ter variado bastante nos diversos países). Verifica-se a relevância dessas compras, também, ao observar sua relação com o produto interno bruto (PIB) que, em 2017, representou 6% do PIB na região da ALC (OECD, 2020).

Assim, dado que a função compras tem ganhado cada vez mais relevância estratégica para o desempenho das organizações (KELMAN, 2002; MOON, 2002; BROWN, 2010; KAUPPI; VAN RAAIJ, 2015). Considerando, também, que as organizações públicas, em um cenário de crescentes restrições fiscais, têm sofrido pressões visando melhora nos seus desempenhos (GILL; FRAME, 1990; BOYNE; WALKER, 2010).

Frente ao exposto, fica clara a relevância das licitações públicas, sendo imperiosa a constante busca pelo aprimoramento do processo, imprimindo eficácia, eficiência e efetividade na administração da coisa pública. Um dos grandes passos rumo ao aprimoramento, conforme exposição do próximo capítulo, é a implementação da gestão de riscos nas compras públicas.

2.3 GESTÃO DE RISCOS NA ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA

Em 2011, a OECD, na obra “Avaliação da OCDE sobre o Sistema de Integridade da Administração Pública Federal Brasileira” analisou a implementação e a coerência de instrumentos, processos e estruturas de salvaguarda da integridade na Administração Pública Federal brasileira. Das quatro recomendações produto do referido estudo,

pontua-se a Recomendação 1: “Integrar a gestão de riscos como elemento-chave da responsabilidade gerencial, de modo a promover a integridade e prevenir a improbidade, os desvios e a corrupção.” (OECD, 2011)

O Tribunal de Contas da União (TCU), entre os anos de 2012 e 2013, com base na literatura sobre gestão de riscos (em especial a COSO e ISO 31000), realizou um levantamento sobre o tema, elaborando indicadores de maturidade que subsidiaram um questionário, enviado a dirigentes máximo de diversas organizações, selecionadas conforme critérios de relevância e materialidade daquele Tribunal (BRASIL, 2018c).

Dos achados do trabalho, evidenciou-se que dois terços das organizações participantes da pesquisa estão nos níveis básico e intermediário, estando apenas 9% no nível avançado. (BRASIL, 2018c).

Este trabalho foi julgado pelo acórdão n.º 2467/2013 TCU - Plenário, tendo a Ministra Ana Arraes efetuado a seguinte constatação sobre o tema:

Diante desse cenário e, face às incertezas do ambiente econômico, político e social que o Brasil ora enfrenta, torna-se premente uma mudança de postura por parte da Administração Pública com relação a riscos. Em especial, faz-se necessária a disseminação e a prática de métodos e técnicas de gestão de riscos nas organizações públicas (BRASIL, 2018c, p.120)

Assim, verifica-se continuidade na atuação do TCU sobre o assunto conforme Acórdão n.º 1.273/2015 TCU – Plenário, cujo Relato foi o Ministro Augusto Nardes.

Na referida decisão, consta a autoavaliação em gestão realizada pelo TCU em 2014. Nesse levantamento, 7.770 organizações públicas em todo o país responderam a um questionário sobre boas práticas de governança na organização, constando, inclusive, diversas proposições relacionadas à gestão de riscos (BRASIL, 2018c).

Segundo respostas declaradas pelas organizações, pôde-se declarar que:

1. 70% de todas as organizações estariam no estágio de capacidade inicial em “Estabelecer estrutura de gestão de riscos” [...]
2. 49% de todas as organizações e 69% das organizações

federais declararam que o processo de gestão de riscos não está implantado [...]

3. 47% de todas as organizações e 57% das organizações federais não identificam riscos críticos [...] (BRASIL, 2018c, p.126).

Ressalta-se que, de todas as práticas sugeridas no questionário de governança pública, a prática de gestão de riscos foi a que apresentou menor aderência. Diante dessa constatação, o TCU deliberou a recomendação à Casa Civil da Presidência da República e ao Conselho Nacional do Ministério Público a elaboração de um modelo de governança, visando aprimoramento do tema. Em resposta ao acórdão em questão, a Controladoria Geral da União publicou a Instrução Normativa Conjunta n.º 01/2016 (BRASIL, 2018c).

A Instrução Normativa em supra foi, no âmbito do Poder Executivo Federal, o marco regulatório que orienta os órgãos e as entidades públicas à estruturação de mecanismos de controles internos, gestão de riscos e governança, apresentando conceitos, princípios, objetivos e responsabilidade sobre o tema (BRASIL, 2018c), conforme exposto em seu art.3º:

Art. 3º Os órgãos e entidades do Poder Executivo federal deverão implementar, monitorar e revisar os controles internos da gestão, **tendo por base a identificação, a avaliação e o gerenciamento de riscos que possam impactar a consecução dos objetivos estabelecidos pelo Poder Público.**

[...] Assim, tendo em vista os objetivos estabelecidos pelos órgãos e entidades da administração pública, e os riscos decorrentes de eventos internos ou externos que possam obstaculizar o alcance desses objetivos, **devem ser posicionados os controles internos mais adequados para mitigar a probabilidade de ocorrência dos riscos, ou o seu impacto sobre os objetivos organizacionais.**

[...]

§ 2º Os controles internos de gestão baseiam-se no gerenciamento de riscos e integram o processo de gestão.

§ 3º Os componentes dos controles internos da gestão e do gerenciamento de riscos aplicam-se a todos os níveis, unidades e dependências do órgão ou da entidade pública.

§ 4º Os dirigentes máximos dos órgãos e entidades devem assegurar que procedimentos efetivos de implementação de controles internos da gestão façam parte de suas práticas de gerenciamento de riscos. (BRASIL, 2016, online, grifo nosso).

Do extrato acima, verifica-se a priorização do tema, exigindo envolvimento dos dirigentes máximos dos órgãos, além de evidenciar a aplicação do gerenciamento de riscos a todos os níveis, unidades e dependências do órgão ou entidade.

Corroborando para fortalecimento do tema na Administração Pública, foi promulgado pela Presidência da República, em 22/11/2017, o Decreto n.º 9.203, que dispõe sobre a política de governança da administração pública federal direta, autárquica e fundacional, destacando a gestão de risco em seu art. 17, *in verbis*:

Art. 17. A alta administração das organizações da administração pública federal direta, autárquica e fundacional deverá estabelecer, manter, monitorar e aprimorar sistema de gestão de riscos e controles internos com vistas à identificação, à avaliação, ao tratamento, ao monitoramento e à análise crítica de riscos que possam impactar a implementação da estratégia e a consecução dos objetivos da organização no cumprimento da sua missão institucional, observados os seguintes princípios:

- I - implementação e aplicação de forma sistemática, estruturada, oportuna e documentada, subordinada ao interesse público;
- II - integração da gestão de riscos ao processo de planejamento estratégico e aos seus desdobramentos, às atividades, aos processos de trabalho e aos projetos em todos os níveis da organização, relevantes para a execução da estratégia e o alcance dos objetivos institucionais;
- III - estabelecimento de controles internos proporcionais aos riscos, de maneira a considerar suas causas, fontes, consequências e impactos, observada a relação custo-benefício; e
- IV - utilização dos resultados da gestão de riscos para apoio à melhoria contínua do desempenho e dos processos de gerenciamento de risco, controle e governança. (BRASIL, 2017a, online).

Mais uma vez, demanda-se da alta administração das organizações o estabelecimento, monitoramento e aprimoramento da gestão de riscos no governo, o que foi aplicado, inclusive, nas contratações públicas, conforme capítulo a seguir.

2.4 GESTÃO DE RISCOS NAS COMPRAS PÚBLICAS

Analisando a gestão de riscos, mais especificamente nas compras públicas, interessante trazer à baila o Acórdão n.º 1.321/2014 - TCU – Plenário, constando levantamento desenvolvido pela Secretaria de Controle Externo de Aquisições Logísticas (Selog), visando obter e sistematizar diversas informações sobre legislação,

jurisprudência, acórdãos, normas, padrões, estudos e pesquisas relacionadas aos riscos nas aquisições (BRASIL, 2014b).

O produto do referido levantamento foi o documento intitulado RCA (Riscos e Controles nas Aquisições). De caráter doutrinário, foi construído a partir de 214 outros documentos e constava, em sua primeira versão (junho/2014), 370 afirmativas, sendo 117 riscos, 150 possíveis controles internos para mitigá-los e 103 outros itens (definições, considerações etc.) distribuídos pelas fases, etapas e tarefas do metaprocessamento de contratação (BRASIL, 2014b).

O RCA foi um dos primeiros intentos formais da Administração Pública em aprimorar a gestão de riscos nas compras públicas, fornecendo uma base normativa até então inexistente ou não disponível ao público em geral.

Em 2014, foi publicada a IN SLTI/MP n.º 4, dispondo sobre o processo de contratação de Soluções de Tecnologia da Informação pelos órgãos integrantes do Sistema de Administração dos Recursos de Tecnologia da Informação (SISP) do Poder Executivo Federal. A aludida instrução, em seu art. 13, trata especificamente da análise de riscos, estabelecendo que a equipe responsável realize a devida análise de riscos em todas as etapas da fase do planejamento da contratação (etapa inicial do processo) (BRASIL, 2014a).

Em 2017, o Ministério do Planejamento, Desenvolvimento e Gestão publicou a IN n.º 5/MPOG/2017, que dispõe sobre as regras e diretrizes do procedimento de contratação de serviços sob o regime de execução indireta no âmbito da Administração Pública federal direta, autárquica e fundacional. O referido normativo trouxe uma série de inovações, dentre elas, a concretização do gerenciamento de riscos por intermédio do mapa de riscos, conforme infraexposto in verbis:

Art. 26. O Gerenciamento de Riscos materializa-se no documento Mapa de Riscos.

§ 1º O Mapa de Riscos deve ser atualizado e juntado aos autos do processo de contratação, pelo menos:

I - ao final da elaboração dos Estudos Preliminares;

II - ao final da elaboração do Termo de

Referência ou Projeto Básico; III - após a fase de

Seleção do Fornecedor; e

IV - após eventos relevantes, durante a gestão do contrato pelos servidores responsáveis pela fiscalização.
§ 2º Para elaboração do Mapa de Riscos poderá ser observado o modelo constante do Anexo IV. (BRASIL, 2017b, online).

Evidencia-se que a IN n.º 5/MPOG/2017 vem trazer força ao tema, ao passo que, além de disponibilizar modelo próprio para utilizar como base nas contratações, ratifica, ainda, a necessidade de atualizar o mapa de riscos durante todas as fases da contratação, inclusive na gestão de contrato, exigindo que o gerenciamento de risco seja realizado de maneira contínua durante todo o ciclo da contratação.

Por fim, salientando ainda mais o tema gestão de riscos nas compras públicas, observa-se, na recente nova lei de licitações, a n.º 14.133/2021, no Título I - Disposições Preliminares, no Capítulo II - Da Fase Preparatória, em seu art. 22:

Art. 22. O edital poderá contemplar matriz de alocação de riscos entre o contratante e o contratado, hipótese em que o cálculo do valor estimado da contratação poderá considerar taxa de risco compatível com o objeto da licitação e com os riscos atribuídos ao contratado, de acordo com metodologia predefinida pelo ente federativo.

§ 1º A matriz de que trata o caput deste artigo deverá promover a alocação eficiente dos riscos de cada contrato e estabelecer a responsabilidade que caiba a cada parte contratante, bem como os mecanismos que afastem a ocorrência do sinistro e mitiguem os seus efeitos, caso este ocorra durante a execução contratual.

§ 2º O contrato deverá refletir a alocação realizada pela matriz de riscos [...] (BRASIL, 2021a, online).

Assim, entende-se que o referido dispositivo deve ser interpretado na acepção de que a Administração Pública tem que avaliar, na fase inicial do processo, os riscos inerentes à execução da atividade objeto da contratação, promovendo a devida adequação e assegurando, assim, a solução mais eficiente (JUSTEN FILHO, 2021).

A nova lei traz, ainda, em seu Título III – Dos Contratos Administrativos em seu art.

103, o seguinte:

Art. 103. O contrato poderá identificar os riscos contratuais previstos e presumíveis e prever matriz de alocação de riscos, alocando-os entre contratante e contratado,

mediante indicação daqueles a serem assumidos pelo setor público ou pelo setor privado ou daqueles a serem compartilhados.

§ 1º A alocação de riscos de que trata o caput deste artigo considerará, em compatibilidade com as obrigações e os encargos atribuídos às partes no contrato, a natureza do risco, o beneficiário das prestações a que se vincula e a capacidade de cada setor para melhor gerenciá-lo.[...] (BRASIL, 2021a, online).

Do artigo em supra, evidencia-se a premência da partilha eficiente dos riscos, que deve ser atribuído à parte em melhores condições para evitar a consumação do dano ou para gerenciar os efeitos danosos decorrentes dos eventos futuros, havendo, para isso, uma distribuição completa exaustiva dos custos dos riscos, em atendimento à eficiência (JUSTEN FILHO, 2021).

Diante do referencial teórico apresentado, compreendem-se as conceituações do risco, sua relevância, bem como os principais métodos e ferramentas utilizados. Observam-se, também, conceitos de licitações públicas e sua importância para os governos em diversos países. Por derradeiro, evidenciou-se a concatenação dos temas gestão de riscos e licitações, conforme evolução normativa apresentada.

Assim, concluiu-se que, mais do que cumprir normativos e aspectos legais, a gestão de risco nas licitações compreende um ato de responsabilidade com o recurso público, imprimindo maior efetividade e eficiência na utilização dos mesmos, incrementando os resultados entregues pelos gestores públicos à sociedade



3

3

METODOLOGIA

O presente capítulo destina-se a classificar a presente pesquisa, quanto aos objetivos, abordagem da questão e procedimentos adotados.

3.1 CLASSIFICAÇÃO DA PESQUISA

Quanto aos objetivos, conforme exposto por Gil (2017), as pesquisas podem ser classificadas em exploratórias, descritivas e explicativas.

Considerando a questão de pesquisa “quais os riscos preponderantes nas licitações do CINDACTA I e como tratá-los?” pretende obter maior familiaridade com a temática, quer dizer, explicitar quais os riscos predominam nas licitações de uma determinada organização, classifica-se a pesquisa como exploratória, pois conforme definido por Gil “As pesquisas exploratórias têm como propósito proporcionar maior familiaridade com o problema, com vistas a torná-lo mais explícito ou a construir hipóteses.” (GIL, 2017, p.26).

Interessante pontuar que a temática “gestão de riscos nas aquisições no Brasil” tem sido pouco explorada pela academia e demais instituições e órgãos no país, dado que o gerenciamento de riscos passou a ser obrigatório nas licitações em um passado relativamente recente, a partir da edição da IN n.º 05/MPOG/2017. Tal fato corrobora com a classificação da pesquisa como exploratória, uma vez que é realizada em área com pouco conhecimento acumulado e sistematizado (VERGARA, 2016).

Quanto à abordagem da questão de pesquisa, Richardson (2017) define em três modos: qualitativa, quantitativa ou mista.

Evidencia-se a abordagem qualitativa na presente pesquisa, dada que a mesma é fundamentalmente interpretativa, ou seja:

[...] Isso significa que o pesquisador faz uma interpretação dos dados, o que inclui o desenvolvimento da descrição de uma pessoa ou de um cenário, a análise de dados para identificar

temas ou categorias e, finalmente, interpretar ou tirar conclusões sobre seu significado, pessoal e teoricamente, mencionando as lições aprendidas e oferecendo mais perguntas a serem feitas (WOLCOTT, 1994 *apud* RICHARDSON, 2017, p.65).

Observa-se ainda a não utilização de instrumental estatístico na análise de dados, afastando o referido estudo da caracterização de abordagem quantitativa apresentada por Richardson (2017, p.56).

Quanto aos procedimentos adotados, constituem-se o estudo de caso, a pesquisa bibliográfica, a análise documental, o grupo focal e a observação participante, melhores detalhados a seguir.

3.2 ESTUDO DE CASO

Quanto ao estudo de caso, Gil (2017) explica que tal procedimento consiste no estudo profundo e exaustivo de um ou poucos casos, de maneira que permita seu amplo e detalhado conhecimento, sendo amplamente utilizada nas ciências sociais. Tem caráter de profundidade e detalhamento, utilizando métodos diferenciados de coleta de dados (VERGARA, 2016).

Assim, ao retomar a questão de pesquisa - quais os riscos preponderantes nas licitações do CINDACTA I e como tratá-los - verifica-se utilização apropriada do estudo de caso, que permite a análise profunda do fenômeno, empregando-se diferentes técnicas de pesquisa, conforme exposto por Yin:

1. Um estudo de caso é uma investigação empírica que
 - investiga um fenômeno contemporâneo dentro de seu contexto da vida real, especialmente quando
 - os limites entre o fenômeno e o contexto não estão claramente definidos. [...]
2. A investigação de estudo de caso
 - enfrenta uma situação tecnicamente única em que haverá muito mais variáveis de interesse do que pontos de dados, e, como resultado

- baseia-se em várias fontes de evidências, com os dados precisando convergir em um formato de triângulo, e, como outro resultado
- beneficia-se do desenvolvimento prévio de proposições teóricas para conduzir a coleta e a análise de dados. (YIN, 2015, p.17-18)

Interessante expor que o estudo de caso compreende um método abrangente, partindo da lógica do projeto, técnicas de coleta de dados e abordagens da análise destes (YIN, 2015).

Boyer e Swink (2008) afirmam que os estudos de caso, ao examinar um tema em grande profundidade, possuem o benefício de permitir aos pesquisadores se concentrar em um tópico específico dentro de um tema ou de poucas unidades de análise, possibilitando exame minucioso de inúmeros fatores e nuances. Adicionalmente, esse procedimento de pesquisa fornece uma riqueza na descrição dos fenômenos observados, produzindo, muitas vezes, insights que podem levar a novas pesquisas (BOYER; SWINK, 2008).

Destaca-se que a lições aprendidas no estudo de caso devem possibilitar a generalização analítica, assumindo a forma de hipóteses de trabalho, tanto para aplicação na reinterpretação dos resultados do estudo em outras situações concretas como para definição de novas pesquisas focadas em situações adicionais (CRONBACH, 1975 *apud* YIN, 2015).

O presente estudo configura-se como único, limitando-se a análise da gestão de riscos nos processos licitatórios do CINDACTA I. A adoção do caso único justifica-se por ser um caso comum (ou típico), cujo objetivo é captar as circunstâncias de uma condição cotidiana (YIN, 2015, p. 55; GIL, 2017, p. 107).

A investigação adotou uma orientação holística, almejando a compreensão do tema como um todo, sem subdivisão em unidades, uma vez que, conforme preceituado na ISO 31000, a gestão de riscos ocorre no contexto dos objetivos e atividades da organização, devendo seu propósito e escopo estar inter-relacionados como um todo (ABNT, 2018, p.11). Desse modo, o estudo caracteriza-se como de tipo um, ou seja, caso único e holístico (YIN, 2015, p.53).

Quanto aos critérios para julgar a qualidade do projeto de pesquisa, Yin (2015) elenca quatro testes que podem ser considerados no julgamento da qualidade de um projeto: confiabilidade, validade do

constructo, validade interna e validade externa. De maneira similar, Martins (2008) aponta dois critérios para julgar a qualidade de um estudo de caso, a confiabilidade e a validade, este último subdividido em: validade aparente, de conteúdo, de constructo e validade externa.

Nas palavras de Martins “A confiabilidade de uma pesquisa é sua coerência, determinada através da constância dos resultados. Em outras palavras, a confiabilidade de uma pesquisa é a confiança que a mesma inspira” (MARTINS, 2008, p. 90). Visando garantia da confiabilidade do presente estudo, conforme apontado por Yin (2015), foram adotados o protocolo de estudo de caso e o desenvolvimento de uma base de dados (YIN, 2015, p. 52).

Pode-se definir constructo como uma variável ou conjunto de variáveis que buscam representar o significado teórico de um conceito ou proposição (MARTINS, 2008). Assim, a qualidade de um constructo está vinculada a um esquema teórico subjacente que permite relacionar de forma consistente a medição do constructo a ser validado com as medições de outro constructo (RICHARDSON, 2017).

Dentre as táticas apontadas por Yin (2015) para aumentar a validade do constructo, serão realizadas neste estudo: a utilização de fontes múltiplas de evidências, e o estabelecimento do encadeamento das evidências, a ser realizado na análise dos resultados.

Especificamente quanto à utilização de múltiplas fontes de evidências, pontua-se que o estudo de caso objetivou a triangulação preceituada na literatura (MARTINS, 2008; YIN, 2015), sendo utilizadas as seguintes fontes:

- Análise documental;
- Pesquisa Bibliográfica;
- Grupos focais, para Martins (2008) denominado *focus group*, cuja definição e procedimentos encontram-se pormenorizado no tópico coleta de dados; e
- Observação Participante.

Martins (2008) ao tratar da validade de conteúdo, expõe que se refere ao grau em que o planejamento e a execução de uma pesquisa evidencia claramente um domínio específico de conteúdo daquilo que se pretende investigar. No caso de um instrumento de medida é o grau em que a medição representa o conceito que se pretende medir (MARTINS, 2008).

Richardson (2017) exemplifica tal instrumento de medida através de um teste de operações aritméticas básicas deveria, *a priori*, avaliar todas as quatro operações básicas, para ser considerada uma avaliação completa.

Desse modo, o próprio pesquisador, através de uma base sólida, tem que avaliar a validade de conteúdo de seu trabalho (RICHARDSON, 2017). Isto é, a área do conteúdo a ser avaliada necessita ser sistematicamente analisada, assegurando abrangência de todos os aspectos fundamentais, de maneira adequada e proporcional (MARTINS, 2008).

Nessa esteira, expõe-se que o processo de avaliação de riscos encontra-se integralmente contemplado no presente estudo, identificação, análise e avaliação (ABNT, 2018) propiciando a devida validade de conteúdo necessária ao estudo em questão.

No que tange à validade externa, será evidenciada na medida em que os achados de um caso possam ajudar a explicação de outro caso semelhante, sendo que sua generalização não é automática, sendo necessárias replicações que mostrem resultados próximos, que possibilitarão inferências analíticas (MARTINS, 2008). Em outras palavras, a validade externa “trata do problema de saber se as descobertas do estudo são generalizáveis além do estudo imediato” (YIN, 2015, p.51).

Conforme apresentado na introdução do presente estudo, observa-se potencial de aplicação das descobertas do mesmo, e da conseqüente obtenção de generalizações analíticas, em outras unidades do Comando da Aeronáutica, bem como em qualquer outro ente público que realize processos licitatórios e estejam sujeitos aos normativos de gestão de riscos apresentados neste estudo, garantindo a devida validade externa ao mesmo.

Quanto ao conceito de validade aparente, Martins (2008) a apresenta como uma técnica mais simples, porém menos satisfatória, de avaliar a validade de uma pesquisa, constituindo-se de exame do processo de construção de uma pesquisa. Logo, se uma investigação não apresenta validade aparente, deverá ser abandonada, ou totalmente reformulada (MARTINS, 2008).

Por fim, Yin (2015) conceitua a validade interna da seguinte forma:

“Validade interna (apenas para estudos explicativos ou causais e não para estudos descritivos ou exploratórios): busca do estabelecimento da relação causal pela qual se acredita que determinadas condições levem a outras condições, diferenciadas das relações espúrias” (YIN, 2015, p.48).

Assim, dado que este estudo não se caracteriza como explicativo, não serão realizadas considerações adicionais sobre o aludido conceito.

3.3 PESQUISA BIBLIOGRÁFICA

Conforme definido por Gil (2017), a pesquisa bibliográfica é elaborada com base em material já publicado, sendo que praticamente toda pesquisa acadêmica requer em algum momento a realização de trabalho que pode ser assim caracterizado.

Nessa esteira, por meio da pesquisa bibliográfica, buscou-se o conhecimento dos conceitos relacionados à gestão de riscos e compras públicas, bem como a inter-relação entre eles. Ainda, através deste procedimento foi possível justificar a relevância da gestão de riscos e das compras públicas.

Quadro 8 – Pesquisa Bibliográfica	
Informações Pretendidas	Obter conceitos, modelos de referência, relevância do tema em suas diversas nuances (gestão de riscos, compras públicas, etc), fornecendo base teórica para realização do presente estudo.
Fonte	Livros, Leis e normativos em geral, Jurisprudências, Manuais, artigos científicos e aulas de órgãos de referência.
Propósito	Estruturação da coleta, análise e discussão da pesquisa.

Fonte: Elaboração Própria.

3.4 ANÁLISE DOCUMENTAL

Tratando da análise documental, Gil (2017) assevera que a mesma apresenta muitos pontos de semelhança com a pesquisa bibliográfica, uma vez que as duas modalidades utilizam-se de dados já existentes, sendo a principal diferença a natureza das fontes, sendo que a diferença entre essas reside na natureza das fontes:

A principal diferença está na natureza das fontes. A pesquisa bibliográfica fundamenta-se em material elaborado por autores com o propósito específico de ser lido por públicos específicos. Já a pesquisa documental vale-se de toda sorte de documentos, elaborados com finalidades diversas [...] (GIL, 2017, p. 28).

Utilizando-se a análise documental, foi realizada contextualização do Comando da Aeronáutica no contexto nacional, sua missão, valores, entre outros aspectos gerais. Ainda, verificaram-se também as diretrizes e manuais internos do Comando da Aeronáutica acerca da gestão de riscos.

Foram observados, também, dados de sistemas internos, utilizados nas compras públicas da FAB e do Governo Federal, como: Sistema Integrado de Administração de Serviços Gerais (SIASG), Sistema Integrado de Administração Financeira (SIAFI), Comprasnet, Sistema Integrado de Logística de Material e de Serviços (SILOMS), entre outros.

Adicionalmente, visando complementação e triangulação com outras fontes de evidências, ocorreram a consultas em amostragem de mapas de riscos de licitações realizadas, peças de auditorias internas, entre outras documentações.

- Quadro 9 – Análise Documental	
Informações Pretendidas	<ul style="list-style-type: none"> - Manuais e Diretrizes sobre o Comando da Aeronáutica e CINDACTA I, inclusive sobre gestão de riscos; - Informações acerca dos riscos identificados em licitações realizadas (mapas de riscos, auditorias, entre outros); e - Informações sistêmicas acerca de licitações realizadas (número de licitações, execução orçamentária e financeira, entre outros).
Fonte	Legislações e normas internas; mapas de riscos de licitações realizadas; auditorias internas, sistemas internos (SIAFI, SIASG, comprasnet, SILOMS)

Propósito	<ul style="list-style-type: none"> - Propiciar adequada contextualização da missão e valores do Comando da Aeronáutica e CINDACTA I; - Estruturar banco de dados da pesquisa para análise e discussão, bem como subsidiar e triangular dados obtidos no grupo focal.
------------------	--

Fonte: Elaboração Própria.

3.5 GRUPO FOCAL

O principal instrumento para a coleta de dados foi o grupo focal, definido como: “um conjunto de pessoas selecionadas e reunidas por pesquisadores para discutir e comentar um tema, que é o objeto da pesquisa, a partir da sua experiência pessoal.” (POWELL; SIGLE, 1996, p.449). Assim, constitui-se tipo especial de grupo quanto ao objetivo, tamanho, procedimentos e composição, cujo propósito é entender mais profundamente como pessoas pensam sobre determinadas ideias, questões, produtos ou serviços (KRUEGER; CASEY, 2014).

Conforme pontuado por Gatti (2012), a utilização de grupos focais permite a obtenção de uma riqueza de informações sobre um tópico específico com detalhamento e profundidade, extrapolando ideias prévias, imprimindo novas categorias e formas de entendimento, subsidiando novas inferências acerca do problema de estudo (GATTI, 2012).

Importante observar que a utilização de grupos de conversação encontra-se dentro das técnicas existentes para avaliação de riscos prevista na “ISO 31010 – Gestão de riscos – Técnicas para o processo de avaliação de riscos” denominada na obra de *Brainstorming* (ABNT, 2012, p.24). Conforme definição da obra “envolve estimular e incentivar o livre fluxo de conversação entre um grupo de pessoas conhecedoras para identificar os modos de falha potenciais e os perigos e riscos associados, os critérios para decisões e/ou opções para tratamento” (ABNT, 2012, p.24).

A referida técnica possui como pontos fortes: o incentivo à imaginação, ajudando a identificar novos riscos e soluções inovadoras; promove o envolvimento das partes chave interessadas; constitui técnica fortemente aplicável para identificação dos riscos; e exige baixos recursos (ABNT, 2012, p.24).

Para a formação dos grupos focais devem ser observadas uma série de nuances quanto à sua aplicação, detalhados a seguir.

Acerca do tamanho, Krueger e Casey (2014) destacam que, tipicamente, os grupos são compostos de oito a dez participantes,

podendo variar de quatro a doze. Já para Edmunds (1999), a composição deve possuir entre oito a dez integrantes. Gatti (2012) alerta que, visando abordar questões em maior profundidade, os grupos não podem ser nem muito grandes ou muito pequenos, possuindo preferencialmente, de seis a doze pessoas. Uma vez que não há um consenso exato sobre o tamanho, o presente estudo adotou uma faixa de oito pessoas.

Quanto à homogeneidade, refere-se à escolha dos integrantes do grupo focal e suas características em comum que o qualificam para a discussão do problema foco do trabalho (GATTI, 2012). Assim, em que pese admitirem-se discrepâncias em certo grau, espera-se homogeneidade no grupo, que deve estar, no mínimo, na possibilidade de poder tratar do tema alvo do grupo, compartilhando ao menos uma característica importante (BARBOUR, 2009; BORGES; SANTOS, 2005).

Sobre os participantes do grupo, há que se considerar se será formado por estranhos ou conhecidos (chamados pré-existentes ou pré-familiarizados). Há autores que não recomendam a condução de Grupos Focais por pessoas previamente conhecidas (BORGES; SANTOS, 2005; IERVOLINO; PELICIONI, 2001). Já Morgan e Krueger (1993) afirmam que grupos focais não devem ser formados sempre por estranhos, o que pode tornar o grupo menos coeso, levando mais tempo para ficarem à vontade e com menos probabilidade de comparecimento. Assim, ao adotar grupos pré-existentes (família, colegas de trabalho, amigos, etc), tende-se a obter maior praticidade e facilidade no recrutamento (MORGAN; KRUEGER, 1993).

Por sua vez, Barbour (2009), afirma que a utilização de grupos pré-existentes podem levar a um entendimento mais aprofundado das dinâmicas do grupo e de como elas moldam o desenvolvimento das visões ou respostas. Contudo, os pesquisadores precisam estar cientes de que esses grupos têm uma vida que continua depois do estudo, sendo essencial que seja dedicado tempo para enfatizar a importância da confidencialidade antes da discussão, proporcionando tempo e espaço para quaisquer preocupações a respeito de descobertas sejam oferecidos ao final (BARBOUR, 2009).

Frente à exposição realizada, os integrantes do presente estudo foram constituídos por integrantes da Seção de Licitações do CINDACTA I, visando-se obtenção dos benefícios expostos em supra.

Sobre o número de grupos, Barbour (2009) assevera não existir número exato de grupos focais a serem feitos, cabendo ao pesquisador análise da quantidade de grupos focais a partir do problema de

pesquisa, análises e comparações que pretende realizar. Assim, dado o número atual de integrantes na Seção de Licitações do CINDACTA I, 8 (oito) pessoas, a constituição de um grupo focal único já abrangeu a totalidade dos envolvidos.

Necessário registrar que foi aplicado aos integrantes do grupo o devido Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), conforme disposições previstas na Resolução do Conselho Nacional de Saúde (CNS) nº 466/2012.

Passando a tratar do local onde será realizado o grupo, deve ser idealmente neutro, acessível e silencioso, sendo que a utilização de salões de igrejas, escritórios e escolas. (IERVOLINO; PELICIONI, 2001; BORGES; SANTOS, 2005). Foi utilizada a sala de reuniões do CINDACTA I, em horário agendado e acesso restrito apenas aos integrantes do grupo.

Sobre a gravação dos Grupos Focais Souza (2020) expõe que é comum o entendimento de que é mandatária a gravação, que pode ser em áudio ou em áudio e vídeo, o que depende, no entanto, dos objetivos da pesquisa e da experiência do moderador do grupo.

Barbour (2009) pondera que, apesar da gravação em vídeo parecer obviamente melhor opção, não é algo categórico, podendo existir desvantagens como: acréscimo potencial

Diante do referencial teórico apresentado, compreendem-se as conceituações do risco, sua relevância, bem como os principais métodos e ferramentas utilizados. Observam-se, também, conceitos de licitações públicas e sua importância para os governos em diversos países. Por derradeiro, evidenciou-se a concatenação dos temas gestão de riscos e licitações, conforme evolução normativa apresentada.

Assim, concluiu-se que, mais do que cumprir normativos e aspectos legais, a gestão de risco nas licitações compreende um ato de responsabilidade com o recurso público, imprimindo maior efetividade e eficiência na utilização dos mesmos, incrementando os resultados entregues pelos gestores públicos à sociedade.

Do artigo em supra, evidencia-se a importância da partilha eficiente dos riscos, que deve ser atribuído à parte em melhores condições para evitar a consumação do dano ou para gerenciar os efeitos danosos decorrentes dos eventos futuros, havendo, para isso, uma distribuição completa exaustiva dos custos dos riscos, em atendimento à eficiência (JUSTEN FILHO, 2021).

Diante do referencial teórico apresentado, compreendem-se as conceituações do risco, sua relevância, bem como os principais métodos e ferramentas utilizados. Observam-se, também, conceitos de licitações públicas e sua importância para os governos em diversos países. Por derradeiro, evidenciou-se a concatenação dos temas gestão de riscos e licitações, conforme evolução normativa apresentada.

Assim, concluiu-se que, mais do que cumprir normativos e aspectos legais, a gestão de risco nas licitações compreende um ato de responsabilidade com o recurso público, imprimindo maior efetividade e eficiência na utilização dos mesmos, incrementando os resultados entregues pelos gestores públicos à sociedade. de desconforto dos participantes; dificuldade em anonimizar os indivíduos; desafios logísticos quanto ao posicionamento da câmera; a capacidade de capturar todos os participantes no filme; além de limitações no número de participantes que pode ser acomodado (BARBOUR, 2009, p.106).

Barbour evoca, ainda, o estudo de Armstrong e colaboradores, que pediram a um grupo de pesquisadores experientes com grupos focais para analisar de transcrições produzidas por gravações de vídeo e gravações de áudio, em conjunto com notas detalhadas, tendo descoberto poucas diferenças nos julgamentos de qualidade e compreensibilidade das duas formas de gravação das sessões (BARBOUR, 2009 *apud* ARMSTRONG et al., 1997).

Nessa esteira, para o presente grupo focal foram realizadas gravações em áudio, paralelamente à anotações detalhadas por observadores.

Acerca da transcrição do debate do grupo focal, a mesma ocorreu com a aplicação da ferramenta *bow tie* para cada risco preponderante identificado, conforme observado mais adiante neste estudo, na sessão desenvolvimento e nos apêndices 2 e 3.

Outro ponto nevrálgico a ser considerado na realização dos Grupos Focais é o consenso do grupo. Nas discussões dos Grupos Focais, por vezes, cria-se um senso coletivo, uma espécie de consenso, por meio do qual se compartilham significados negociados e transformados no decorrer do debate (SOUZA, 2020). Essa visão de grupo, no entanto, nem sempre é obtida e nem deve ser esperada, sendo o intercâmbio das diferenças que catalisará os dados para a pesquisa (SOUZA, 2020).

Assim, esse aspecto deve ser observado com cautela, uma vez que os Grupos focais podem enfatizar em demasia o consenso (SIM, 1998; BARBOUR, 2009). Ainda que o grupo seja a principal unidade de análise, deve-se considerar as vozes individuais, que podem, inclusive, questionar consensos aparentes, ao salientar quaisquer vozes discordantes (BARBOUR, 2009).

Nesse sentido, Iervolino e Pelicioni (2001) alertam da necessidade de se criar um ambiente propício para que diferentes percepções e pontos de vista venham à tona, sem pressão por um consenso, devendo ser explicitamente enfatizado, na condução do grupo “que não se busca consenso na discussão a ser empreendida e que a divergência de perspectiva e experiências é extremamente bem vinda” (IERVOLINO; PELICIONI, 2001, p.118).

Diante da exposição acima, na realização do presente Grupo Focal esperou-se o consenso do grupo havendo, contudo, o constante recrutamento de indivíduos para que os mesmos apresentassem perspectivas contrastantes, evitando, assim, os consensos aparentes. Eventuais pontos de não consenso teriam opiniões individuais coletadas, para cruzamento das polêmicas com referências documentais e bibliográficas, visando superação da aludida polêmica e pacificação da opinião do grupo.

Referente ao roteiro, o mesmo traduz-se como um dos elementos mais importantes, após o moderador, devendo ser breve, contendo questões fundamentais à pesquisa (SOUZA, 2020). Sugestiona-se que o roteiro inicie-se por questões mais gerais, seguidas de específicas (GONDIM, 2002; BORGES; SANTOS, 2005). Barbour (2009) qualifica um roteiro semiestruturado como o mais adequado.

O roteiro completo do Grupo Focal encontra-se no apêndice 1 deste estudo, compreendendo, primeiramente, uma contextualização, constituindo-se de exposição resumida da fundamentação teórica do presente trabalho. Ato contínuo, os integrantes do grupo foram convidados a realizar a análise dos riscos preponderantes de cada objetivo fixado para o processo (objetivos fixados no capítulo 4 Desenvolvimento).

Quanto à duração das sessões, a duração típica é de uma hora e meia (BORGES; SANTOS, 2005; KRUEGER, 1988; MORGAN, 1988). A condução das reuniões do Grupo Focal deste estudo seguiu esta duração máxima, desdobrando-se em 3 (três) sessões, visando a conclusão dos trabalhos previstos.

Quadro 10 – Grupo Focal	
Informações Pretendidas	Aplicação das ferramentas citadas no item 2.1.4 deste estudo, propiciando análise e gestão dos riscos preponderantes do CINDACTA I.
Fonte	<i>Brainstorming</i> , debates, com base na experiência profissional dos integrantes do grupo.
Quantidade	8 (oito) pessoas.
Local	Sala de Reuniões do CINDACTA I.
Moderador	Pesquisador.
Nº de Sessões	3 (três) sessões de aproximadamente uma hora e meia de duração.
Registro	Gravação.
Propósito	<ul style="list-style-type: none"> - Identificação dos riscos, causas, consequências e controles existentes (aplicação da ferramenta <i>bow tie</i>); - Através da análise e avaliação dos riscos inerentes, obter a Matriz probabilidade X Impacto, direcionando as diretrizes de risco a adotar; e - Proposição de novos controles (caso necessário), produzindo a matriz probabilidade x impacto referente aos riscos residuais.

Fonte: Elaboração Própria.

3.6 OBSERVAÇÃO PARTICIPANTE

A observação participante é uma modalidade especial de observação na qual você não é simplesmente um observador passivo, assumindo vários papéis na situação do trabalho e

participar das ações sendo estudadas, podendo ser um membro de uma equipe em um ambiente organizacional (MARTINS, 2008; YIN, 2015).

Interessante colocar que a observação participante proporciona oportunidades incomuns para a coleta de dados como: obter acesso a eventos ou grupos que, de outro modo, seriam inacessíveis; captar a realidade do ponto de vista de alguém interno propiciando uma perspectiva valiosa na produção de um retrato preciso do fenômeno estudado (YIN, 2015).

Um dos principais desafios relacionados à observação participante é a potencial parcialidade produzida, devendo ser consideradas as trocas entre oportunidades e desafios na utilização desta fonte de evidência (YIN, 2015).

Ressalta-se que a observação participante, muitas vezes, requer uma complementação com outras metodologias, como, por exemplo, grupos focais e análise documental (SERVA; JÚNIOR, 1995). Pontua-se, também, que Dall’Agnol e Trench (1999) consideram que a observação no Grupo Focal é uma observação participante, e que, portanto, intervém no grupo.

Pelo exposto, insta destacar que foi adotada a observação participante como fonte de evidência considerando-se que o pesquisador é membro da Seção de Licitações do CINDACTA I. Assim, através da observação participante, possibilitou-se um aprofundamento maior na utilização do grupo focal, bem como da análise documental.

Diante da apresentação das fontes de evidência acima, importante abordar o relacionamento entre as mesmas.

Primeiramente, o referencial bibliográfico perfaz o ponto de partida do estudo, fornecendo todo o substrato teórico necessário, constituindo pedra angular do trabalho.

Na etapa de desenvolvimento, a fonte de evidência análise documental propiciou toda a contextualização necessária para o início da aplicação do método de gestão de risco consoante referencial bibliográfico, mais especificamente a contextualização externa e interna.

Anteriormente à realização do Grupo Focal, o referencial bibliográfico e a análise documental subsidiaram a elaboração do roteiro constante no apêndice 1.

Ato contínuo, avançou-se para a utilização do grupo focal, extraíndo-se os principais achados do estudo nas etapas de identificação, análise, avaliação, e tratamento de riscos.

Após a realização do grupo focal, houve a triangulação do debate do grupo com referencial bibliográfico (estudos correlatos e obras sobre o assunto, como por exemplo o banco de dados sobre gestão de riscos do TCU), e também com base documental (achados de auditoria recentes na FAB e no CINDACTA I).

Nos capítulos de “Monitoramento e Análise Crítica” e “Informação e Comunicação”, buscou-se o estabelecido em referencial teórico em normativos (análise documental) bem como em sistemas corporativos (observação participante).

Evidencia-se, ainda, que a observação participante possibilitou aprofundamento na aplicação das fontes de evidência análise documental, dado que foi possível ao pesquisador obter acesso a eventos, como os achados de auditoria do CINDACTA I, bem como a palestra do órgão de auditoria interna da FAB, o CENCIAR, que apresentou os principais riscos dentro do contexto da Força. A observação participante propiciou também aprofundamento na



realização do grupo focal, propiciando perspectiva mais aprofundada no fenômeno estudado.





4

4

DESENVOLVIMENTO

O presente capítulo destina-se a expor a aplicação da presente pesquisa, tratando primeiramente do “Contexto Externo” e “Contexto Interno”, seguido da “Fixação de Objetivos”, que propiciará a aplicação das etapas de “Identificação, Análise, Avaliação e Tratamento dos Riscos”, seguidos pelos capítulos finais de “Monitoramento e Análise Crítica” e “Informação e Comunicação”.

4.1 CONTEXTO EXTERNO - CINDACTA I NA FAB

O CINDACTA I é uma Organização Militar do DECEA, sendo este um Órgão de Direção-Geral, Setorial e de Assistência Direta e Imediata ao Comandante da Aeronáutica (ODGSA) da Força Aérea Brasileira (FAB), ilustrado na figura 3 a seguir:

Figura 3 – CINDACTA I no contexto da FAB



Fonte: Elaboração Própria

4.1.1 FAB

As Forças Armadas, constituídas pela Marinha, Exército e Aeronáutica, subordinam-se a autoridade máxima do Presidente da República, destinam-se à defesa da Pátria, à garantia dos poderes constitucionais e, por iniciativa de qualquer destes, da lei e da ordem (COMANDO DA AERONÁUTICA, 2018a).

Conforme definido no subitem 3.1.4.5 da Diretriz do Comando da Aeronáutica (DCA) 11-45/2018 “Concepção Estratégica Força Aérea 100” a Força Aérea Brasileira possui como missão “Manter a soberania do espaço aéreo e integrar o território nacional, com vistas à defesa da pátria” (COMANDO DA AERONÁUTICA, 2018a, p.16).

Com base na missão em supra, a FAB possui o seguinte panorama para o futuro, visando à concentração de esforços que produzirão resultados significativos em seu desenvolvimento: “uma Força Aérea de grande capacidade dissuasória, operacionalmente moderna e atuando de forma integrada para a defesa dos interesses nacionais” (COMANDO DA AERONÁUTICA, 2018a, p.20).

Ato contínuo, dentro de seus eixos estratégicos, no eixo “Gestão Estratégica”, a FAB estabelece a: a) busca por processos mais eficientes, permitindo a eliminação sistemática de atividades excedentes, desnecessárias e de baixo valor agregado, empregando melhor os recursos possibilitando maior eficiência Administrativa; e b) “[...] direcionamentos das ações mais assertivas e monitoramentos de desempenhos mais precisa, propiciando a obtenção da almejada governança corporativa [...]” (COMANDO DA AERONÁUTICA, 2018a, p.36).

Já no eixo estratégico “Infraestrutura de Suporte”, são evidenciadas as modificações recentes que ocorreram na infraestrutura administrativa, no intuito de melhorar a base de sustentação da Força, devendo ocorrer os devidos ajustes decorrente dessas adaptações a fim de não impactar negativamente o desempenho de seus encargos gerenciais (COMANDO DA AERONÁUTICA, 2018a).

Alinhado às premissas elencadas em supra, a FAB editou, em 2018, a Diretriz DCA 16-2 “Gestão de Riscos no Comando da Aeronáutica” com a finalidade de orientar a implementação e o aperfeiçoamento da gestão de riscos nas Organizações Militares da Força, objetivando a

eficiência por meio do alcance de resultados eficazes (COMANDO DA AERONÁUTICA, 2018b).

Acerca das cifras movimentadas pela FAB, no “Relatório Contábil de Encerramento do Exercício 2020⁴” verifica-se que, em 31/12/2020, FAB possuía um saldo de R\$ 51.047.966.488,53, relacionado a obrigações contratuais a executar, sendo grande parte do saldo referente a compras estratégicas cujos objetos guardam relação com contratações relacionadas à Defesa Nacional.

4.1.2 DECEA

Avançando para outro nível do contexto externo, especificamente o Departamento de Controle do Espaço Aéreo (DECEA), possui como objetivo, conforme definido no art. 1º do Regulamento ROCA 20-7/2019:

Art. 1º O Departamento de Controle do Espaço Aéreo (DECEA), Organização do Comando da Aeronáutica (COMAER) prevista pelo Decreto nº 6.834, de 30 de abril de 2009, e alterada pelo Decreto nº 7.245, de 28 de julho de 2010, tem por finalidade planejar, gerenciar e controlar as atividades relacionadas com o controle do espaço aéreo, com a proteção ao voo, com o serviço de busca e salvamento e com as telecomunicações do Comando da Aeronáutica. (COMANDO DA AERONÁUTICA, 2019, p.5)

Como órgão gestor do Sistema de Controle do Espaço Aéreo Brasileiro (SISCEAB), responde pela execução operacional das atividades que materializam o cumprimento de sua missão: “Contribuir para a garantia da soberania nacional, por meio do gerenciamento do Sistema de Controle do Espaço Aéreo Brasileiro⁴”.

Alinhado com sua visão de futuro “Ser reconhecido como referência global em segurança, fluidez e eficiência no gerenciamento e controle integrado do espaço aéreo¹”, o DECEA atua nos 22 milhões de Km² de espaço aéreo sob responsabilidade do Brasil, perfazendo

4 Relatório contábil de encerramento do exercício 2020. Força Aérea Brasileira. Disponível em: <https://www.fab.mil.br/Download/arquivos/sic/relatoriodegestao2020/Relatorio_Contabil_do_Orgao_Superior_COMAER_Exercicio_2020.pdf>. Acesso em 15 jan. 2022.

todo o território brasileiro e parte significativa do Oceano Atlântico, conforme acordado em tratados internacionais¹.

Para tanto, o DECEA dispõe de vultosa estrutura física, perfazendo instalações em mais de uma centena de municípios em todas as 27 unidades federativas brasileiras, abrangendo desde grandes capitais até as regiões remotas do país¹. Possui aproximadamente 12 mil profissionais, que atuam ininterruptamente 24 horas por dia, 365 dias por ano, numa complexa rede interconectada que compreende, além do órgão e suas 13 organizações subordinadas: 5 centros de controle de área, 42 controles de aproximação, 59 torres de controle de aeródromo, 79 destacamentos de controle do espaço aéreo, 90 estações de telecomunicações aeronáuticas, 75 Estações Prestadoras de Serviços de Telecomunicações e de Tráfego Aéreo, 170 radares, 50 Sistemas de Pouso por Instrumentos, dentre outros auxílios à navegação aérea ¹.

Quanto à gestão de riscos, o DECEA, dentro de sua área de competência, publicou, em 2020, a Instrução ICA 16-6 “Gerenciamento de Riscos no DECEA e Organizações Subordinadas” (COMANDO DA AERONÁUTICA, 2021a), dando maiores detalhamentos e especificidade em relação à Diretriz DCA 16-2, destinada a toda a FAB, sendo pontuada sua relevância conforme “Relatório de Gestão do Exercício de 2020”:

A gestão integrada e proativa de riscos é de suma importância para a entrega de resultados de maneira segura e próspera. A referida ICA estabelece os princípios e diretrizes gerais e responsabilidades mínimas voltadas para gestão de riscos e de controles internos no âmbito do DECEA e Organizações subordinadas, utilizando metodologias de priorização que permitem mapear os processos de seus projetos e atividades finalísticos, de gestão e suporte (COMANDO DA AERONÁUTICA, 2021b, p.407).

No mesmo Relatório de Gestão, destaca-se também que o DECEA, no ano de 2020, dispôs de orçamento de R\$ 1.836.588.664,00, destinados a manutenção de todo o sistema sob sua responsabilidade, bem como realização de investimentos (COMANDO DA AERONÁUTICA, 2021b).

4.1.3 CINDACTA I

Avançando mais um nível no contexto externo, dos cinco Centros de controle de área do DECEA, destaca-se neste estudo o Primeiro Centro Integrado de Defesa Aérea e Controle de Tráfego Aéreo (CINDACTA I).

Sediado em Brasília, conforme definido no Regimento Interno RICA 21-1/2021, o CINDACTA I possui como finalidade executar as atividades relacionadas com a vigilância e o controle da circulação aérea geral, bem como conduzir as aeronaves que têm por missão a manutenção da integridade e da soberania do espaço aéreo brasileiro, nas áreas definidas como de sua responsabilidade (COMANDO DA AERONÁUTICA, 2021c). A Figura 4 a seguir representa de forma mais nítida a área de 1.500.000 km² sob jurisdição desse Centro:

Figura 4 – Espaço Aéreo sob Jurisdição do CINDACTA



Fonte: Comando da Aeronáutica, 2021e

Com um efetivo de mais de duas mil pessoas distribuído em suas instalações, dispõe de 20 Destacamentos de Controle do Espaço Aéreo (DTCEA), que dão suporte às suas operações. Os DTCEA estão instalados em áreas estratégicas, nos estados do Mato Grosso, Goiás, Minas Gerais, Espírito Santo, Rio de Janeiro, São Paulo, além do Distrito Federal².

A Figura 5 abaixo evidencia a distribuição dos DTCEA dentro da área de responsabilidade do CINDACTA I, propiciando melhor compreensão dos desafios no apoio e suporte a essas Organizações.

Figura 5 – Mapa dos DTCEA

Fonte: Comando da Aeronáutica, 2021e

Conforme exposto na RICA 21-1/2021, estrutura básica do CINDACTA I divide-se em Divisão de Operações (DO), Divisão Técnica (DT), Divisão de Administração (DA) e Destacamentos (COMANDO DA AERONÁUTICA, 2021c).

À DT compete coordenar e controlar as atividades de planejamento, manutenção e suprimento necessárias para assegurar a operacionalidade dos equipamentos e instalações técnicas, na área sob a responsabilidade do CINDACTA I (COMANDO DA AERONÁUTICA, 2021c).

À DO compete ordenar e controlar a execução das atividades relacionadas com a Defesa Aérea, serviços de Controle do Tráfego Aéreo, de Meteorologia Aeronáutica, de Telecomunicações Aeronáuticas, de Informações Aeronáuticas e de Busca e Salvamento, em sua área de jurisdição (COMANDO DA AERONÁUTICA, 2021c).

Aos Destacamentos compete executar, de forma descentralizada, as atividades administrativas, operacionais e de logística sob sua responsabilidade. (COMANDO DA AERONÁUTICA, 2021c).

DA compete prestar apoio administrativo e de serviços necessários ao funcionamento do CINDACTA I e seus destacamentos subordinados (COMANDO DA AERONÁUTICA, 2021c).

Dentro da DA, vale destacar a Subdivisão de Infraestrutura, que possui como finalidade planejar, coordenar, controlar, apoiar e executar as atividades relativas a engenharia, patrimônio imóvel, serviços gerais, transportes de superfície e gestão de imóveis residenciais necessários ao desempenho da missão regulamentar do CINDACTA I (COMANDO DA AERONÁUTICA, 2021c).

Ainda na estrutura da DA, existe a Subdivisão de Intendência (INT), que possui como atribuições principais desempenhar as atividades de planejamento e controle orçamentário, além de planejar e estruturar as atividades das Seções de Registro, Encargos Especiais, Aquisições e Acompanhamento Contábil (COMANDO DA AERONÁUTICA, 2021c).

Por derradeiro, parte integrante da INT, a Seção de Acompanhamentos de Contratos (AIAC) terá suas atribuições e competências pormenorizadas no próximo tópico a seguir, uma vez que o referido setor constitui o ambiente interno do presente estudo.

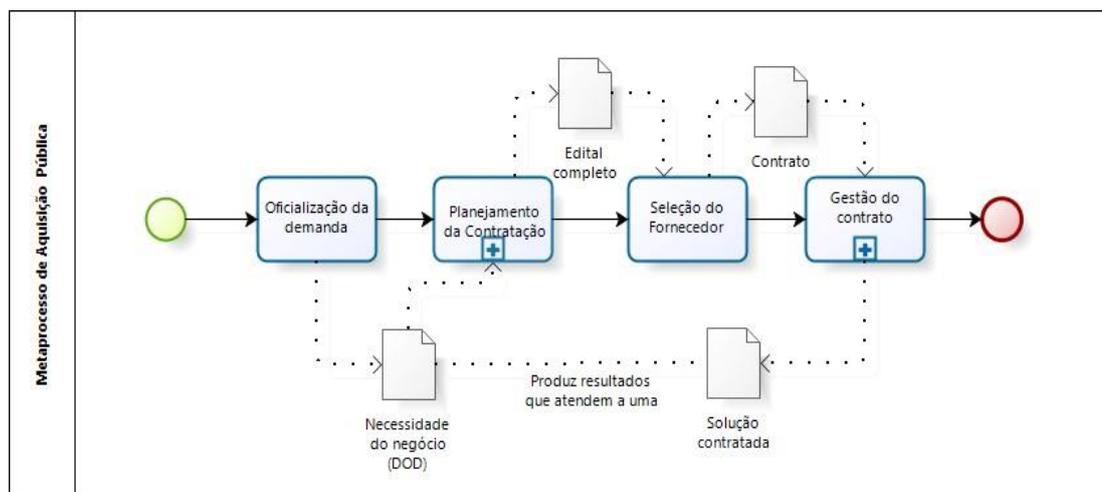
4.2 CONTEXTO INTERNO SEÇÃO DE LICITAÇÕES DO CINDACTA I

Inserida na Subdivisão de Intendência, a Seção de Acompanhamentos de Contratos (AIAC), doravante “Seção de Licitações” apoia o CINDACTA I no cumprimento de sua missão através de uma atividade meio: a de consolidar as demandas e realizar as contratações de bens e serviços oriundas dos setores e destacamentos subordinados, submetendo-as para apreciação do Ordenador de Despesas (COMANDO DA AERONÁUTICA, 2021c).

Assim, o objetivo principal da Seção de Licitações é contratar, de forma eficiente, efetiva e vantajosa, alinhado com os princípios elencados no art. 37 da Constituição Federal (BRASIL, 1988) e art. 3º da Lei de Licitações e Contratos (BRASIL, 1993).

A figura 6 a seguir ilustra de maneira resumida o processo de licitações, extraído diretamente do documento Risco e Controles nas Aquisições (RCA) do TCU:

Figura 6 – Metaprocesso de Aquisição Pública



Fonte: BRASIL 2014b

As 3 principais fases do processo, expostas pela Instrução Normativa n.º 4/2014, da Secretária de Logística e Tecnologia da Informação (BRASIL, 2014a) são: I) Planejamento da Contratação; II) Seleção do Fornecedor e III) Gestão do Contrato. A seguir serão detalhadas cada uma das fases do Metaprocesso:

4.2.1 PLANEJAMENTO DA CONTRATAÇÃO

Conforme considerações constantes no RCA do TCU acerca do planejamento da contratação:

Todas as contratações, inclusive as contratações diretas e adesões a atas de registro de preços, devem ser precedidas de planejamento adequado, formalizado no processo de contratação e, quando for o caso, incorporado no Termo de Referência ou Projeto Básico.

O planejamento da contratação é a fase que recebe como insumo uma necessidade de negócio e gera como saída um edital completo, incluindo o termo de referência (TR) ou projeto básico (PB) para a contratação (BRASIL, 2014b, p.3).

Uma vez recebida a Oficialização de Demanda dos diversos setores requisitantes, é realizada a publicação de uma equipe de planejamento da contratação, composta majoritariamente por membros do setor requisitante, e membros administrativos. Ato

contínuo, consoante exigência da art. 20 da IN n.º 5/MPOG/2017, na fase de planejamento da contratação são realizados os: Estudos Preliminares, Gerenciamento de Riscos, e Termo de Referência ou Projeto Básico (Brasil, 2017b).

Mais que a produção desses três documentos, a referida fase envolve ainda uma série de observância a leis e normativos, além da elaboração de outras documentações, expostas de maneira não exaustivas nas listas de verificação da Advocacia-Geral da União (AGU)⁵. Assim, outras documentações podem ser necessárias nessa fase inicial do processo, dependendo da especificidade do objeto a contratar.

Ato contínuo, a Equipe de Planejamento da Contratação encaminha toda a documentação à Seção de Licitações, para análise da mesma, para eventuais adequações que se fizerem necessárias, produção de outros documentos adicionais, e inserção no sistema para prosseguimento.

Na próxima etapa, no Controle Interno do CINDACTA I, é feita a análise de toda a conformidade legal do processo. Não havendo nenhum óbice encontrado, o Ordenador de Despesas do CINDACTA I aprova e encaminha o processo ao Grupamento de Apoio (GAP) ou Centro de Aquisições Específicas (CAE), Unidades que irão executar posteriormente a etapa de Seleção do fornecedor (será realizada maior exposição sobre essas Unidades na etapa “Seleção do Fornecedor”).

O GAP ou CAE, após análise e conferência da documentação encaminhada pelo CINDACTA I, produz o Edital da Licitação e encaminha o processo para o Órgão Jurídico competente. Conforme definido pelo RCA, esta etapa consiste na aprovação das minutas do instrumento convocatório anexos, após sua avaliação quanto aos aspectos de legalidade (BRASIL, 2014b).

O parecer jurídico comumente aponta algumas correções e solicita que alguns pontos sensíveis do processo sejam ratificados antes do prosseguimento para a fase de seleção do fornecedor. Diante disso, após emissão do aludido opinamento, o processo é restituído para a Equipe de Planejamento da Contratação, para adequações de ordem

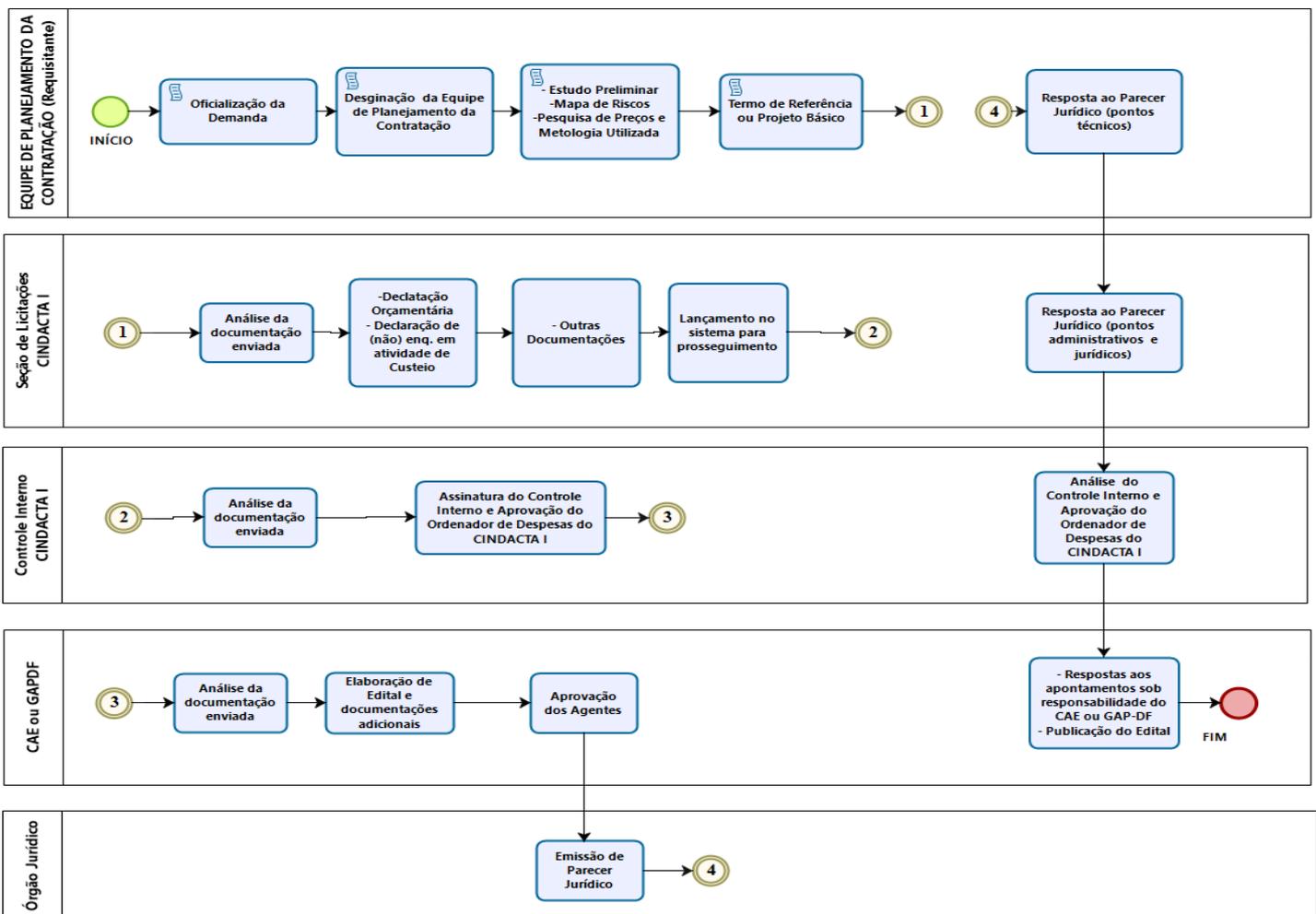
⁵ Listas de verificação. Advocacia-Geral da União. Disponível em: <<https://www.gov.br/agu/pt-br/composicao/cgu/cgu/modelos/licitacoescontratos/listas-de-verificacao>>. Acesso em 20 de fev. 2022.

técnica, seguindo para a Seção de licitações para adequações administrativas e jurídicas.

Essas adequações são verificadas pelo Controle Interno do CINDACTA I, ratificadas pelo Ordenador de Despesas e encaminhadas ao GAP/CAE, para emissão de eventuais respostas pertinentes a essas Unidades para, por fim ocorrer à publicação do Edital, finalizando a etapa de planejamento da contratação.

Em suma, a fase do planejamento da contratação pode ser sintetizada conforme figura 7 abaixo:

Figura 7 – Fase do Planejamento da Contratação – CINDACTA I



Fonte: Elaboração própria.

4.2.2 SELEÇÃO DO FORNECEDOR

Especificamente nessa fase, o CINDACTA I atua de maneira mais indireta, uma vez que as licitações na FAB são realizadas de modo centralizado por Unidades denominadas Grupamentos de Apoio (GAP).

Os GAP foram concebidos na FAB no ano de 2015, após uma série de estudos sobre centralização de processo, resultando no Manual MCA 21-1 (COMANDO DA AERONÁUTICA, 2015). Assim, desde 2016, e conforme previsto na Portaria GABAER n.º 237/GC3 2022, o CINDACTA I é apoiado pelo Grupamento de Apoio do Distrito Federal (GAP-DF), para aquisições e compras consideradas comuns a diversas OM na região de Brasília (COMANDO DA AERONÁUTICA, 2022).

Há, ainda, um tipo diverso de GAP, denominado Centro de Aquisições Específicas (CAE), sediado no Rio de Janeiro, é responsável por centralizar contratações de alta especificidade dentro da Força Aérea, como materiais bélicos, sobressalentes e suprimentos de aeronáutica, entre outros, atendendo às Unidades do DECEA, onde o CINDACTA I encontra-se inserido, em diversas licitações exclusivas da área de Proteção ao voo (COMANDO DA AERONÁUTICA, 2022).

Nessa fase do processo, a Equipe de Planejamento da Contratação e a Seção de Licitações do CINDACTA I apoiam essas Unidades emitindo pareceres acerca de: questionamento de empresas; análise de propostas enviadas e da qualificação técnica dos fornecedores; análise de recursos impetrados; etc.

Pelo exposto, importante pontuar a limitação do escopo do estudo nessa fase do processo, sendo as considerações realizadas restritas aos envolvimento dos agentes do CINDACTA I no processo.

Por fim, a Seleção do fornecedor conclui-se com a homologação do(s) primeiro(s) colocado(s) certame licitatório, havendo o prosseguimento do processo de contratação para a última fase.

O quadro 11 abaixo apresenta um extrato das cifras empenhadas pelo CINDACTA I nos anos de 2019, 2020 e 2021 por Unidade Executora (Unidade responsável pela fase de Seleção do Fornecedor), conforme informações retiradas do aplicativo Tesouro Gerencial⁶, que consiste em solução para extração de relatórios gerenciais da execução orçamentária e financeira do sistema Integrado de Administração Financeira (SIAFI):

⁶ Tesouro gerencial. Tesouro Nacional. Disponível em: <<https://tesourogerencial.tesouro.gov.br>>. Acesso em 01 mar. 2022.

Quadro 11 – Orçamento do CINDACTA I Empenhado por Unidade Executora

Unidade Executora (Responsável pela Fase Seleção do Fornecedor)	2019		2020		2021	
	Valor Empenhado R\$	%	Valor Empenhado R\$	%	Valor Empenhado R\$	%
Grupamento de Apoio Distrito Federal (GAP-DF)	39.002.926,84	75,27%	47.612.755,50	77,09%	28.176.861,22	63,03%
Centro de Aquisições Específicas (CAE)	11.704.308,17	22,59%	8.692.864,15	14,08%	15.678.891,42	35,08%
Outras Unidades Executoras	1.107.415,72	2,14%	5.453.106,15	8,83%	845.027,28	1,89%
Total Empenhado	51.814.650,73	100,00%	61.758.725,80	100,00%	44.700.779,92	100,00%

Fonte: Elaboração Própria

4.2.3 GESTÃO CONTRATUAL

Concluída a etapa de seleção do fornecedor, avança-se para a última etapa, de gestão do contrato, que é a fase que se inicia com o contrato conclui-se com a entrega da solução, produzindo os resultados esperados para atendimento à necessidade que desencadeou a contratação (BRASIL, 2014b).

Interessante pontuar que nem toda etapa de seleção de fornecedor necessariamente produz como resultado um contrato, dado que existem situações em que a formalização do mesmo é dispensada, ficando como instrumento equivalente a nota de empenho ou outro, conforme exceções previstas no § 4º do art. 62 da Lei de Licitações e Contratos (BRASIL, 1993). Contudo, de forma a simplificar o debate nas próximas seções, adotar-se-á o termo gestão do contrato para a fase posterior a seleção do fornecedor até para os casos em que o contrato for substituído por instrumento equivalente.

Nessa fase o CINDACTA I volta a assumir um papel mais direto uma vez que, após formalização do contrato pelo GAP-DF ou CAE, ou, similarmente, após a emissão do empenho, é nomeado, respectivamente, um fiscal de contrato ou o responsável pelo empenho para atuação junto ao fornecedor quanto ao estrito cumprimento do

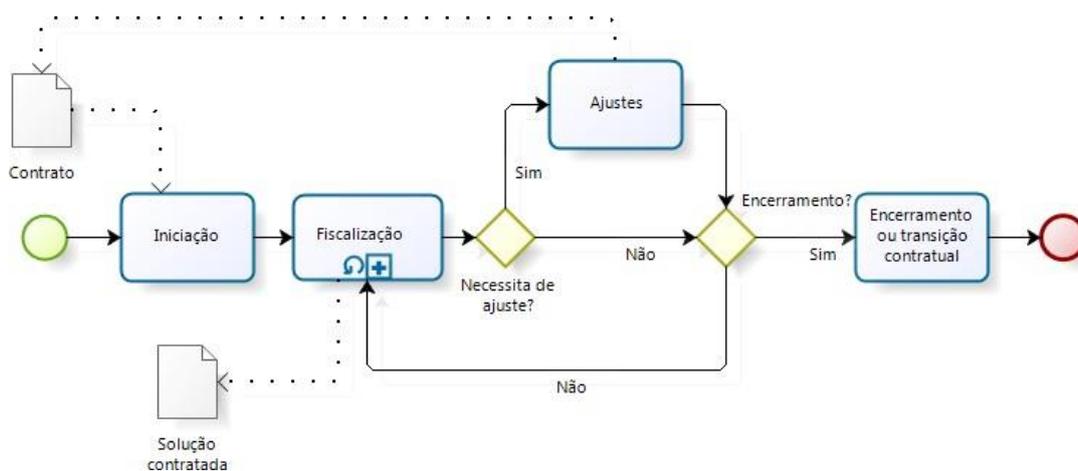
especificado conforme Termo de Referência elaborado na fase de planejamento da contratação.

Necessário pontuar que a Lei 8.666 permite que eventuais alterações contratuais sejam realizadas, desde que devidamente motivadas e aprovadas pelas autoridades competentes e ratificadas pelo Órgão Jurídico.

Após o cumprimento das obrigações pactuadas entre as partes, o contrato encerra-se com a entrega do objeto ou com a realização da transição contratual, para os casos de contratações continuadas (a título de exemplo, contrato de serviço de limpeza, outsourcing de impressão, serviços de telefonia fixa e móvel, etc).

Um resumo dessa etapa pode ser mais bem observado conforme figura 8 a seguir:

Figura 8 – Fase Gestão do Contrato



Fonte: BRASIL 2014b

4.3 FIXAÇÃO DE OBJETIVOS

Consoante definição contida na COSO ERM, a fixação de objetivos é um pré-condição para as fases posteriores de identificação de evento, avaliação e resposta aos riscos, ou seja, os riscos devem ser identificados e avaliados quanto aos impactos que causam nos objetivos (COSO, 2007,p.43).

Assim, partindo dos objetivos estratégicos da Força Aérea Brasileira e do CINDACTAI elencados nas seções prévias deste estudo, buscar-se-á a seguir o estabelecimento de objetivos correlatos da Seção de licitações, propiciando adequado alinhamento estratégico.

Objetivos correlatos orientam seu enfoque para os objetivos estratégicos, dando suporte a estes, fluindo em cascata pelos níveis da organização para subobjetivos estabelecidos para várias atividades, propiciando identificação de fatores críticos para seu êxito (COSO, 2007, p. 44).

Desse modo, frente à contextualização realizada, norteando-se pelo mapeamento realizado no processo, chegou-se a fixação de objetivos listados no quadro 12 abaixo:

Quadro 12 – Fixação de Objetivos			
N.º	Objetivos do Processo	Etapas	Descrição
1	Planejamento da Contratação	Oficialização da Demanda	Documento, assinado pelo requisitante, que explicita a necessidade da contratação em termos do negócio da organização (BRASIL 2014b, 2017b)
		Designação da Equipe de Planejamento da Contratação	Designação de conjunto de servidores, que reúnem as competências necessárias à completa execução das etapas de Planejamento da Contratação, o que inclui conhecimentos sobre aspectos técnicos e de uso do objeto, licitações e contratos, dentre outros (BRASIL, 2017b)
		Mapa de Riscos	Documento elaborado para identificação dos principais riscos que permeiam o procedimento de contratação das ações para controle, prevenção e mitigação dos impactos (BRASIL, 2017b)
		Estudo Técnico Preliminar	Tem como objetivos: - Assegurar a viabilidade técnica da contratação, bem como o tratamento de seu impacto ambiental; e - Embasar o termo de referência ou o projeto básico, que somente é elaborado se a contratação for considerada viável (BRASIL, 2014b, 2017b)
		Pesquisa de Preços	Pesquisa e definição da metodologia dos preços estimados de uma determinada contratação (BRASIL, 1993, 2014b)
		Termo de Referência ou Projeto Básico	Elaborado a partir dos estudos técnicos preliminares, deve conter os elementos necessários e suficientes, com nível de precisão adequado, para caracterizar o objeto da licitação (BRASIL, 1993, 2017b)

		Declaração de Enq. em Atividade de Custeio	Declarar se a contratação se enquadra (ou não) no Art. 3º da Portaria n º 249/MPOG/2012 (BRASIL, 2012)
		Declaração de Disponibilidade Orçamentária	Declaração de previsão de recursos orçamentários que assegurem pagamento das obrigações decorrentes da contratação (BRASIL, 1993)
		Análise Jurídica	Aprovação, pela assessoria jurídica, das minutas do instrumento convocatório e seus anexos, após sua avaliação quanto aos aspectos de legalidade (BRASIL, 1993)
2	Seleção do Fornecedor	Apoio Técnico	Apoiar o CAE/GAP-DF na seleção do Fornecedor, especificamente se o mesmo atende à solução especificada na fase de planejamento da contratação (COMANDO DA AERONÁUTICA, 2015)
3	Gestão Contratual	Iniciação / Formalização	Assinatura do instrumento pelas partes e iniciação do contrato em providências para a inserção da contratada na organização (BRASIL, 1993, 2014b)
		Fiscalização	É o acompanhamento, por representante da Administração, da execução do contrato (BRASIL, 1993, 2017b)
		Ajuste	Alterações unilaterais pela Administração ou por acordo das partes, conforme situações previstas em lei. (BRASIL, 1993)

Fonte: Elaboração Própria

Feita a fixação dos objetivos, avançar-se-á para a fase de identificação dos riscos.

4.4 IDENTIFICAÇÃO DOS RISCOS

Na realização do Grupo focal, após contextualização de todo objeto de estudo, partiu-se para a primeira rodada de debate, a identificação dos riscos preponderantes, visando atingir o primeiro objetivo específico do estudo.

Como resultado do debate, norteado pelos objetivos do processo, chegou-se a seguinte listagem de riscos preponderantes, expostos no quadro 13 abaixo:

Quadro 13 – Identificação de Riscos Preponderantes

Objetivos do Processo	Risco	N.º	Descrição
1 - Planejamento da Contratação	Pesquisa de preços deficiente	R-1	Pesquisa de preços deficiente: corresponde à realização de pesquisa de mercado em desacordo com o rito previsto em normativos específicos, Instruções Normativas SEGES n.º 73/2020 ⁷ , 65/2021 ⁸ , entre outras legislações correlatas.
	Erros no detalhamento do objeto	R-2	Erros no detalhamento do objeto: Falta de detalhamento do objeto (descrição genérica) ou detalhamento excessivo.
	Estudo Técnico Preliminar deficiente	R-3	Elaboração deficitária do ETP, sem a correta análise de viabilidade da contratação e correto embasamento do Termo de Referência.
	Falha na estimativa da demanda	R-4	Justificativa ausente ou incorreta das quantidades dos itens da solução a contratar.
	Adoção Equivocada de licitação por grupo	R-5	Agrupamento de itens inadequado ou indevidamente justificado.
	Não alinhamento com os planos do Órgão	R-6	Execução de contratações desalinhadas dos objetivos estabelecidos inicialmente nos planos da organização.
2 - Seleção do Fornecedor	Tempo elevado na execução das licitações pela Unidade Responsável	R-7	Demora nas fases de Planejamento da Contratação e Seleção de Fornecedor pelo GAP-DF.
	Falhas na Seleção dos Fornecedores	R-8	Erros na fase de disputa dos fornecedores pelo GAP-DF ou CAE.
3 - Gestão Contratual	Fiscalização Deficiente	R-9	Erros por negligência ou imprudência dos fiscais de contrato no acompanhamento da execução contratual.
	Descumprimento de fornecedores	R-10	Não entrega do objeto ou atraso pelos fornecedores.

⁷ Instrução normativa n.º 73, de 5 de agosto 2020. Imprensa Nacional, 06 ago. 2020. Disponível em: <<https://www.in.gov.br/en/web/dou/-/instrucao-normativa-n-73-de-5-de-agosto-de-2020-270711836>>. Acesso em 04 mar.2022.

⁸ Instrução normativa n.º 65, de 7 de julho de 2021. Imprensa Nacional, 08 jul. 2021. Disponível em: <<https://www.in.gov.br/en/web/dou/-/instrucao-normativa-n-73-de-5-de-agosto-de-2020-270711836>>. Acesso em 04 mar.2022.

al	Não Anuência no Ajuste Contratual	R-11	Recusa dos contratados nas solicitações de prorrogações ou em alterações contratuais pleiteadas pela Administração.
----	-----------------------------------	------	---

Fonte: Elaboração Própria.

Interessante pontuar que os riscos R-1 “Pesquisa de preços deficiente” e R-2 “Erros no detalhamento do objeto” foram os principais eventos apontados no Grupo Focal constando, também, na listagem de Riscos e Controles nas Aquisições (RCA) do TCU (BRASIL, 2014b), bem como em estudos correlatos sobre o tema (CARDOSO, 2019; FERREIRA, 2021; SALVADOR, 2015; SANTOS, 2018).

No contexto da FAB, além de constarem em listagem de riscos na Instrução ICA 16-6 (COMANDO DA AERONÁUTICA, 2021a), os eventos R-1 e R-2 também foram objetos de apontamento do Centro de Controle Interno da Aeronáutica (CENCIAR), como achados mais relevantes nas Unidades do Comando da Aeronáutica, conforme Seminário realizado com gestores (PALESTRA DO CENCIAR, 2022), constando também no relatório de auditoria realizado pelo CENCIAR no CINDACTA I em 2021 (COMANDO DA AERONÁUTICA, 2021d).

O evento de risco R-1 “Pesquisa de preços deficiente” advém da coleta insuficiente de preços ou falta de método para realizar a estimativa, levando a estimativas inadequadas, com consequente utilização de parâmetro inadequado para análise da viabilidade da contratação e dificuldade de justificar as estimativas quando questionados por partes interessadas (BRASIL, 2014b). Conforme observado no debate do grupo focal, a estimativa de preços deficiente significam preços descolados da realidade do mercado, excessivamente elevados ou baixos.

Por sua vez, o evento R-2 “Erros no detalhamento do objeto”, consiste na declaração imprecisa do objeto, deixando a descrição do mesmo excessivamente e desmotivadamente detalhada, com excesso de característica, ou, na contramão, pouco detalhada ou muito genérica, não contendo os elementos básicos de sua caracterização.

O evento R-3 Estudo Técnico Preliminar (ETP) deficiente também se encontra na listagem Riscos e Controles nas Aquisições (RCA) do TCU (BRASIL, 2014b), na Instrução ICA 16-6 (COMANDO DA AERONÁUTICA, 2021a), sendo outro achado apontado no seminário do CENCIAR (PALESTRA DO CENCIAR, 2022), bem como na auditoria do CENCIAR ao CINDACTA I (COMANDO DA AERONÁUTICA, 2021d).

Conforme apontado no Grupo focal, o ETP é um documento inicial e fundamental para uma correta análise da viabilidade da contratação, fornecendo subsídios para elaboração do Termo de Referência, sendo sua correta elaboração fator crítico para o bom prosseguimento das fases posteriores da contratação.

O evento R-4, Falha na estimativa da demanda, similar ao R-3, encontra-se inserido também na listagem RCA do TCU (BRASIL, 2014b), ICA-16-6 (COMANDO DA AERONÁUTICA, 2021a), no Seminário do CENCIAR e na auditoria do CINDACTA I (COMANDO DA AERONÁUTICA, 2021d; PALESTRA DO CENCIAR, 2022), cabendo

apenas a adição de tal evento ser listado por Ferreira (2021).

Conforme apresentado pelo Grupo Focal, a estimativa da demanda tem sido muito evidenciada pelos pontos de controle na condução dos processos licitatórios, principalmente quando à falta de sua motivação, evitando possíveis consequências como demanda sub ou superestimada.

O evento R-5 Adoção equivocada de licitação por grupo, possui fundamentação bibliográfica e documental similar ao evento R-3. (BRASIL, 2014b, COMANDO DA AERONÁUTICA, 2021a, 2021d; PALESTRA DO CENCIAR, 2022). Basicamente, não

parcelar solução cujo parcelamento é viável pode trazer consequências como diminuição da competição nas licitações e aumento dos valores contratados (BRASIL, 2014b).

Por sua vez, o evento R-6 Não alinhamento com os planos do Órgão, encontrou previsão na listagem RCA do TCU (Brasil, 2014b) Instrução ICA 16-6 (COMANDO DA AERONÁUTICA, 2021a), bem como no estudo de Santos (2018).

O relato que o Grupo Focal trouxe acerca desse evento é que o desalinhamento com o planejamento acarreta na necessidade de adequações na rotina de trabalho dos envolvidos nas licitações do CINDACTA I, além repriorizações no orçamento anual do Órgão.

O Risco R-7 Tempo elevado na execução das licitações pela Unidade Responsável foi apontado por Salvador (2015), como um dos riscos que poderiam impactar no processo de aquisição da cadeia de suprimentos dentro de uma unidade vinculada ao Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação.

Conforme debatido pelo Grupo Focal, o evento R-7 permeia os objetivos de Planejamento e seleção do fornecedor, e refere-se ao

tempo utilizado pelo GAP-DF na condução das etapas sob sua responsabilidade. Salienta-se que tal evento não foi observado para o CAE, que também apoia o CINDACTA I exclusivamente nas licitações consideradas como específicas.

O evento R-8 Falhas na Seleção dos Fornecedores, constitui-se de problemas diversos na condução da disputa dos fornecedores, evento também observado em referências documentais e bibliográficas (BRASIL, 2014b, COMANDO DA AERONÁUTICA, 2021a, 2021d; PALESTRA DO CENCIAR, 2022).

Essa falha ocorre por erro na condução dessa fase pelo responsável (pregoeiro ou outro agente), levando à aceitação de propostas em desacordo com o edital, ou à recusa desmotivadas das mesmas, com consequente contratação de objeto que não atende à necessidade que originou a contratação ou interrupção do processo de contratação (BRASIL, 2014b).

O Evento R-9 Fiscalização deficiente, foi tido pelos participantes do Grupo Focal como um dos principais eventos no objetivo de gestão contratual. Verificou-se o aludido evento também nas referências já mencionadas (BRASIL, 2014b, COMANDO DA AERONÁUTICA, 2021a, 2021d; PALESTRA DO CENCIAR, 2022; SANTOS, 2018).

A fiscalização deficiente constitui, em suma, erros do agente responsável pela fiscalização, relatados pelo Grupo focal como falhas por negligência ou imperícia, no acompanhamento da peça contratual pactuada pela Administração e fornecedor contratado.

O Descumprimento de fornecedores, evento R-10, indicado pelo Grupo Focal e apontado na auditoria do CENCIAR do CINDACTA I (COMANDO DA AERONÁUTICA 2021d), constitui-se, de maneira sucinta, em atraso ou não entrega do objeto pelas empresas contratadas, o que ocorre, majoritariamente, nas notas de empenho sem formalização contratual.

Por derradeiro, o evento R-11 Não anuência no ajuste contratual, é explicitado pelos componentes do Grupo Focal como os casos em que as contratadas, nos casos de contratações continuadas, de renovações anuais, não anuem com a continuidade da contratação por mais um ano, ou, similarmente, quando a administração solicita algum ajuste contratual, quantitativo ou qualitativo, não havendo concordância da contratada no ajuste.

4.5 ANÁLISE DOS RISCOS

Realizada a fase de identificação dos riscos preponderantes, perfaz a próxima etapa a análise dos riscos. Nessa fase, convém que sejam considerados fatores como probabilidade e consequências, sua natureza e magnitude, bem como a eficácia dos controles (ABNT, 2018)

Nessa esteira, a segunda rodada de debates do grupo focal objetivou a análise das causas dos riscos (conforme fontes), suas consequências, e a análise dos controles internos existentes, alinhado ao segundo objetivo específico deste estudo.

Para consecução desse debate, foi aplicada a ferramenta *bow tie*, esquematizando a análise em supra de maneira mais pictográfica, propiciando uma análise mais clara de cada risco identificado, que pode ser verificado no apêndice 2 deste estudo.

Em um primeiro momento, os riscos inerentes foram considerados sem os controles existentes, conforme quadro 14 abaixo:

Quadro 14 – Riscos Inerentes						
Impacto	Muito Alto 5		R-11	R-1 R-2		
	Alto 4		R-5	R-4	R-3 R-10	R-7 R-9
	Médio 3	R-8				
	Baixo 2			R-6		
	Muito Baixo 1					
		Muito Baixa 1	Baixa 2	Média 3	Alta 4	Muito Alta 5
		Probabilidade				

Fonte: Elaboração Própria

Verifica-se da tabela acima a presença de dois riscos extremos e cinco riscos altos, perfazendo sete eventos acima do apetite a risco

recomendado. Quanto aos demais riscos, observa-se a existência de três riscos médios e um risco baixo, perfazendo, ao total, a presença de onze riscos preponderantes.

Ato contínuo, após verificação junto ao grupo focal dos controles existentes, bem como a atribuição do nível de eficácia de cada um deles. A eficácia dos controles do risco foi calculada com base na média de todos os controles existentes para dado risco, listados no apêndice 2. Conforme quadro 15 abaixo, ao se multiplicar a Probabilidade X Impacto dos riscos inerentes (A), pela eficácia média dos controles inerentes (B), obteve-se o risco residual com os controles já existentes:

Quadro 15 – Risco Residual – Controles Existentes					
N.º	Risco	(A) Probabilidade X Impacto	(B) Multiplicad orEficácia dos Controles	(A x B) Risco Residual Controles Existente s	Alteração Classificaç ão doRisco
R-1	Pesquisa de preços deficiente	15	0,84	12,6	Alto para alto - Inalterado
R-2	Erros no detalhamento do objeto	15	0,90	13,5	Alto para alto - Inalterado
R-3	Estudo Técnico Preliminar deficiente	16	0,84	13,44	Alto para alto - Inalterado
R-4	Falha na estimativa da demanda	12	0,87	10,4	Alto para médio
R-5	Adoção Equivocada de licitação por grupo	8	0,85	6,8	Medio para médio - Inalterado
R-6	Não alinhamento com os planos do Órgão	6	0,90	5,4	Médio para baixo
R-7	Tempo elevado na execução das licitações pela Unidade Responsável	20	0,90	18	Extremo para alto
R-8	Falhas na Seleção dos Fornecedores	3	10	3	Baixo para baixo - Inalterado

R-9	Fiscalização Deficiente	20	0,85	17	Extremo para alto
R-10	Descumprimento de fornecedores na entrega do objeto	16	0,85	13,6	Alto para alto - Inalterado
R-11	Não Anuência no Ajuste Contratual	10	0,80	8	Médio para Médio - Inalterado

Fonte: Elaboração Própria

Verifica-se que houve uma redução no nível do risco com as ponderações acerca dos controles existentes, inclusive dos dois riscos extremos, que tiveram sua classificação reduzida para “alto”. Contudo, dos sete riscos extremos ou altos, riscos acima do apetite a risco da organização, seis riscos ainda permanecem nessa categoria, fazendo-se necessária apropriada avaliação e tratamento conforme exposto nas próximas seções.

Importante pontuar que as eficácias das medidas de controle foram consideradas, em média, no nível “Fraco” ou “Inexistente”, dada a constatação dos integrantes do Grupo Focal somado aos achados de auditoria do CENCIAR no CINDACTA I (COMANDO DA AERONÁUTICA, 2021d), corroborando para essa constatação de nível de controle.

4.6 AVALIAÇÃO DOS RISCOS

Com base na matriz probabilidade x impacto obtida acima, somada a análise dos controles existentes e juntamente com a diretriz de risco estabelecida (Quadro 6 – Diretrizes para Priorização e Tratamento de Risco), avançar-se-á para a próxima etapa da gestão de riscos, avaliação, consoante terceiro objetivo específico deste trabalho.

Ressalta-se, inicialmente, que, mesmo com os controles existentes, há seis riscos considerados altos. Conforme diretriz de risco, o Risco Alto é um nível inaceitável e acima do apetite a risco da organização, e qualquer risco nessa área deve ter uma resposta em um intervalo de tempo definido pelo Secretário da Unidade ou cargo equivalente, admitindo-se postergar seu tratamento apenas com parecer do Secretário da Unidade ou cargo equivalente.

Dentro do Contexto do CINDACTA I entende-se por Secretário da Unidade ou cargo equivalente o Comandante do CINDACTA I. Assim, os eventos de riscos altos, R-1, R-2, R-3, R-7, R-9 e R-10, deverão ter o devido

tratamento de maneira priorizada pelo Comandante do CINDACTA I em relação aos demais riscos identificados, promovendo o tratamento oportuno, adequado e efetivo desses riscos.

Quanto aos riscos médios, encontram-se em um nível aceitável e dentro do apetite da organização, não sendo necessário adotar medidas especiais de tratamento, exceto manter os controles existentes. De maneira similar, os riscos baixos também se encontram em um nível aceitável, não se fazendo, inicialmente, nenhuma medida adicional de tratamento. Desse modo, os eventos R-4, R-5, R-6, R-8 e R-11 não deverão ter medidas de tratamento imediato ou em curto prazo, cabendo apenas seu monitoramento conforme pormenorizado em capítulo específico.

Interessante extrair, ainda, do apêndice 2, que em 6 (seis) dos 11 (onze) riscos tiveram como fontes pessoas, em virtude da falta de capacitação, bem como a fonte estrutura organizacional, sendo apontado falta de clareza quanto às funções em 5 (cinco) dos 11 (onze) riscos. Essas fontes deverão ser priorizadas nas estratégias de tratamento dos riscos na próxima etapa da gestão.

Ainda, não foi verificado pelo grupo focal a existência de controles de prevenção inerente em 15 (quinze) fontes de risco, e nem de controles de recuperação inerente em 9 (nove) fontes de riscos, o que merecerá também a devida atenção na etapa de tratamento.

Ao se avaliar os objetivos do processo, mais especificamente calculando a média simples dos “riscos residuais – controles existentes”, pode-se obter o nível de risco dos objetivos conforme quadro 16 abaixo:

Quadro 16 - Nível de Risco por Objetivo do Processo		
Objetivos do Processo	Risco Inerente Residual Médio	Classificação do Risco
1 - Planejamento da Contratação	13,14	Alto
2 - Seleção do Fornecedor	11,50	Médio
3 - Gestão Contratual	15,33	Alto

Fonte: Elaboração Própria

Da tabela acima, verifica-se preponderância dos riscos nos objetivos planejamento da contratação e gestão contratual, evidenciando a importância de, respectivamente, realizar uma instrução inicial do processo apurada e um acompanhamento do cumprimento do objeto pela Administração de maneira oportuna e tempestiva.

De posse das constatações realizada nessa fase de avaliação dos riscos, prosseguir-se-á para a realização da etapa de tratamento dos mesmos.

4.7 TRATAMENTO DOS RISCOS

Uma das etapas finais do processo de gestão de riscos, neste momento devem ser consideradas as opções de resposta conforme probabilidade e impacto, bem como considerar o custo benefício dessas respostas (BRASIL, 2012a).

Nessa esteira, ao selecionar as respostas aos riscos, devem-se identificar as atividades de controle necessárias para assegurar que tais repostas sejam executadas de forma adequada e oportuna (BRASIL, 2012a).

Assim, alinhado ao quarto objetivo específico do estudo, identificar medidas de tratamento dos riscos, constituiu última etapa do grupo focal o debate acerca da melhor resposta a adotar para cada risco, bem como a sugestão de medidas de controle novos e mais eficazes.

O Apêndice 3 contém as respostas para cada um dos riscos identificados, bem como os novos controles existentes e a estimativa da eficácia destes. Um resumo do Apêndice 3 pode ser conferido no quadro 17 abaixo:

Quadro 17 – Risco Residual Novos Controles						
N.º	Risco	(A) Probabilidade X Impacto	Tratamento	(B) Multiplicador Eficácia dos Controles	(A x B) Risco Residual Novos Controles	Alteração Classificação do Risco

R- 1	Pesquisa de preços deficiente	15	Mitigar	0,36	5,4	Alto para Médio
R- 2	Erros no detalhamento do objeto	15	Mitigar	0,45	6,75	Alto para Médio
R- 3	Estudo Técnico Preliminar deficiente	16	Mitigar	0,48	7,68	Alto para Médio
R- 4	Falha na estimativa da demanda	12	Mitigar	0,50	6	Alto para médio
R- 5	Adoção Equivocada de licitação por grupo	8	Mitigar	0,6	4,8	Médio para baixo
R- 6	Não alinhamento com os planos do Órgão	6	Aceitar	0,65	3,9	Médio para baixo
R- 7	Tempo elevado na execução das licitações pela Unidade Responsável	20	Mitigar	0,53	10,67	Extremo para médio
R- 8	Falhas na Seleção dos Fornecedores	3	Aceitar	0,80	2,4	Baixo para baixo - Inalterado
R- 9	Fiscalização Deficiente	20	Mitigar	0,48	9,6	Extremo para médio
R-10	Descumprimento de fornecedores na entrega do objeto	16	Mitigar	0,60	9,6	Alto para médio
R-11	Não Anuência no Ajuste Contratual	10	Aceitar	0,70	7	Médio para Médio - Inalterado

Fonte: Elaboração Própria

Pode extrair da tabela acima que a principal resposta adotada foi a mitigação dos riscos, utilizado em 8 (oito) dos riscos identificados, visando reduzir, principalmente, a probabilidade de ocorrência dos mesmos.

Para 3 (três) riscos já considerados como “médio” ou “baixo” antes mesmo da verificação das eficácias de controle, foram adotadas as resposta do tipo aceitar risco, possibilitando direcionamento do esforço dos envolvidos nos outros riscos mais críticos.

Interessante pontuar que, após implementação das novas medidas de controle, todos os riscos residuais estão dentro do nível médio ou baixo, ou seja, os riscos residuais estão dentro da tolerância a risco da organização, conforme pode ser observado no quadro 18 abaixo:

Quadro 18 – Riscos Residuais						
Impacto	Muito Alto 5	R-1				
	Alto 4		R-3 R-9 R-10			
	Médio 3	R-8	R-2 R-4 R-11	R-7		
	Baixo 2		R-5 R-6			
	Muito Baixo 1					
		Muito Baixo 1	Baixo 2	Médio 3	Alto 4	Muito Alto 5
		Probabilidade				

Fonte: Elaboração Própria

Dentre as principais pontos de novos controles a implementar, destaca-se o programa de capacitação contínua, visando mitigar os principais riscos na fase do planejamento da contratação. Esse controle de prevenção consiste na realização de cursos on-line na modalidade à distância, como os cursos na área de logística e compras públicas da Escola Nacional de Administração Pública

(ENAP)⁹, cursos da FAB ministrado pela Secretaria de Economia e Finanças da Aeronáutica (SEFA), além de oficinas presenciais realizadas pela Seção de Licitações no CINDACTA I.

Destaca-se também como controle preventivo em evidência no debate o mapeamento de processos e revisão de normativos internos, visando melhor esclarecimento dos limites de atribuições e responsabilidades de cada um dos envolvidos no processo de contratação, controle que teve seu início no mapeamento realizado neste estudo, que deverá se estender na revisão dos normativos internos da organização.

4.8 MONITORAMENTO E ANÁLISE CRÍTICA

Conforme definição da ISO 31000, o monitoramento e análise crítica possuem como propósito assegurar e melhorar a qualidade e eficácia da concepção, implementação e resultados do processo de gestão de riscos, devendo ser uma parte planejada do processo com responsabilidades claramente estabelecidas, permeando todos os estágios do processo (ABNT,2018).

Um dos modos de monitoramento, o contínuo, consiste na realização do próprio corpo gerencial da organização em fazer o acompanhamento de determinadas informações que indicarão se os controles internos estão ou não funcionando de maneira eficaz, podendo ser efetuado por meio de análises de variância, comparações de informações providas de fontes diversas, correlação de indicadores financeiros e operacionais (BRASIL, 2012a).

Na área do DECEA, onde o CINDACTA I encontra-se inserido, o monitoramento e acompanhamento dos riscos é realizado por intermédio do Sistema Informatizado de Gestão Administrativa (SIGA). Conforme previsto na Instrução ICA 16-6, o SIGA é uma ferramenta de apoio ao gerenciamento de riscos, inclusive na fase de monitoramento (COMANDO DA AERONÁUTICA, 2021a). No monitoramento dos riscos nesse sistema, estabelecem-se os responsáveis por cada risco, cabendo aos mesmos analisá-los e monitorar a evolução dos eventos. Oportuno destacar que o SIGA possui, também, indicadores orçamentários e financeiros, inclusive de restos a pagar, propiciando monitoramento adequado do cumprimento do plano anual ao longo do exercício.

⁹ Catálogo de cursos. Escola Virtual.Gov - EV.G. Disponível em: <<https://www.escolavirtual.gov.br/catalogo#inicio-listagem-cursos>>. Acesso em 23 mar. 2022.

Ainda, na instrução das contratações realizadas, conforme exposto no referencial teórico deste estudo, exige-se a elaboração do mapa de riscos da Instrução Normativa n.º 5/MPOG/2017 (BRASIL, 2017b), que deverá considerar tanto os riscos evidenciados no presente estudo como outros riscos específicos de cada contratação.

Além do monitoramento contínuo exposto acima, observa-se também a realização de auditoria interna, que tem a atribuição precípua de auxiliar a monitorar a eficácia do controle interno mediante avaliações e recomendações endereçadas à administração, sendo este, inclusive, um dos objetivos fundamentais do Sistema de Controle Interno do Poder Executivo (BRASIL, 2012a).

O presente estudo tomou como uma das fontes de evidências na análise documental a auditoria realizadas pelo CENCIAR no CINDACTA I no ano de 2021. Similarmente, outras auditorias internas serão realizadas em interstício apropriado, dentro da oportunidade e

conveniência da Administração, revisitando os pontos encontrados, bem como buscando novas possíveis fontes de riscos, visando monitoramento efetivo do processo.

Assim, os riscos de cada processo de contratação, bem como os riscos residuais verificados neste estudo após a implementação das novas medidas de controle devem ser monitorados visando a maior mitigação possível dos mesmos, conforme recursos humanos e materiais disponíveis.

4.8 INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO

Segundo preceituado pelo COSO ERM, as informações pertinentes devem ser identificadas, coletadas e comunicadas de forma coerente e no prazo, a fim de permitir que as pessoas cumpram as suas responsabilidades (COSO, 2007). Assim, a comunicação e a consulta têm como objetivo facilitar a troca de informações, levando em consideração os aspectos de confidencialidade, integridade e confiabilidade (BRASIL, 2015).

Importante colocar que a habilidade da administração para tomar decisões apropriadas é afetada pela qualidade da informação, que deve ser apropriada, oportuna, atual, precisa e acessível (BRASIL, 2012a).

No planejamento da contratação, os principais meios de informação e comunicação de riscos são o sistema SIGA e o mapa de riscos da Instrução Normativa n.º 5/MPOG/2017. Até a conclusão dessa fase do processo, a equipe de planejamento da contratação pode atualizar os riscos no SIGA, bem como no respectivo mapa.

Na fase de gestão contratual, além dos dois meios listados acima, cabe também registro e comunicação no relatório mensal de situação contratual pelo fiscal do contrato, documento que consiste no relato das ocorrências de dado mês da execução contratual, que é conferido pelo Controle Interno da Unidade e ratificado pelo Ordenador de Despesas.

4.9 ANÁLISE DOS RESULTADOS

Frente ao desenvolvimento realizado neste estudo, evidencia-se a aplicação do processo de gestão de riscos da ISO 31000 no contexto das licitações do CINDACTA I.

Inicialmente, a etapa de estabelecimento de contexto proporcionou a compreensão dos ambientes externo e interno da organização, promovendo adequada reflexão sobre o meio específico em que processo de gestão de riscos foi aplicado.

Expôs-se, no nível de contexto externo, a missão da FAB, do DECEA e do CINDACTA I, evidenciando como este contribui para o cumprimento da missão da FAB de “manter a soberania do espaço aéreo e integrar o território nacional, com vistas à defesa da pátria” (COMANDO DA AERONÁUTICA, 2018a, p.16).

Em seguida, pormenorizou-se, no contexto interno, o papel da Seção de Licitações, que tem como atribuição principal consolidar demandas e realizar as contratações necessárias do CINDACTA I. Ainda, discriminou-se o metaprocessos da aquisição pública e suas fases.

Com o contexto devidamente estabelecido, foi possível realizar o alinhamento estratégico da Seção de Licitações com os níveis superiores da organização, CINDACTA I, DECEA e FAB, sendo realizada a fixação de objetivos, que perfizeram, em suma, as fases do processo de aquisição pública e suas etapas.

Ato contínuo, sucederam-se as fases de identificação, análise e avaliação dos riscos. Importante registrar que, conforme observado na “Matriz de Probabilidade x Impacto - RiscosInerentes” (Quadro 14), sete dos onze riscos identificados encontravam-se acima do tolerável pela organização e, mesmo após consideração das medidas de controles existentes, observado no apêndice 2, seis riscos ainda permaneciam nos níveis alto ou extremo.

Tal achado reveste-se de relevância, uma vez que demonstrou sensível exposição da organização a riscos altos e extremos, somado a falta de medidas apropriadas de controle. As consequências dos riscos sem o apropriado tratamento podem acarretar em prejuízos ao CINDACTA I e gestores envolvidos como:

- Riscos operacionais e técnicos: solução de continuidade em contratações continuadas, devido a atraso ou não conclusão de licitações de maneira tempestiva, impactam diretamente na manutenção dos sistemas e equipamentos mantidos pela Divisão Técnica do CINDACTA I. Por sua vez, a indisponibilidade ou interrupção no funcionamento desses equipamentos e sistemas afetam diretamente as atividades desempenhadas pela Divisão Operacional no monitoramento e controle do espaço aéreo, podendo ocorrer interrupção dessas atividades, perfazendo elevado risco para a soberania do espaço aéreo e segurança do tráfego aéreo no espaço sob jurisdição do CINDACTA I; e

Responsabilização dos gestores envolvidos: o não tratamento dos riscos elencados pode resultar em consequências como: dano ao erário; contratação de objeto que não atende às necessidades da Administração; judicialização pelos fornecedores de prejuízos sofridos; restrição orçamentária ou devolução de recursos devido ao desalinhamento do plano orçamentário aprovado em exercício anterior; entre outros. Esses impactos elencados, em que pese não afetar diretamente o cumprimento da atividade-fim do CINDACTA I, sobrecarregam a estrutura administrativa, cujos agentes envolvidos serão impelidos a investir parte de seu esforço laboral em justificar essas falhas em processos de apuração, além dos prejuízos financeiros e custo emocional dos envolvidos.

Visando evitar as consequências elencadas, entre outras listadas mais detalhadamente no apêndice 2 deste estudo, procedeu-se para a fase de tratamento dos riscos, resultando em um novo cenário após a implementação de novos controles existentes.

O resultado do tratamento dos riscos foi redução dos mesmos a níveis aceitáveis à organização, ou seja, todos os riscos foram alterados para os níveis médio e baixo. Os novos controles preventivos de capacitação de pessoal e mapeamento de processos mostraram-se primordiais na redução dos riscos mais elevados.

Ainda, objetivando a manutenção e continuidade do realizado neste estudo, faz-se essencial a execução das fases de “monitoramento e análise crítica” e “informação e comunicação”, assegurando a continuidade dos resultados do estudo e garantindo, também, os meios apropriados e efetivos para informar novas ocorrências dos riscos existentes, bem como o conhecimento da identificação de eventos indesejados inéditos.

Assim, mais do que evitar os riscos preponderantes identificados, os produtos deste estudo repercutem positivamente no sentido de incrementar a profissionalização dos setores requisitantes e outros agentes envolvidos sobre o tema gestão de riscos em licitações, promovendo o bom uso dos recursos públicos, celeridade processual, segurança jurídica, entre outros benefícios, resultando em um controle do espaço aéreo de elevada segurança e confiabilidade, entregando à sociedade brasileira o nível de serviço esperado.

Não obstante, alinhado com o apresentado nesta sessão, e considerando que o processo de gestão de risco é cíclico e dinâmico, sugere-se aplicação prática do estudo, em periodicidade de acordo com a conveniência e oportunidade da organização, o que pode ser feito, inclusive, em outros setores e divisões, ocorrendo à gestão de riscos em outros setores do CINDACTA I, transpondo os benefícios e produtos deste estudo para áreas diversas



5

5

CONCLUSÃO

O presente trabalho objetivou a otimização da gestão de riscos nas licitações do CINDACTA I. Para tal, todo percurso do estudo balizou-se pela seguinte pergunta: Quais os riscos preponderantes nas licitações do CINDACTA I e como tratá-los?

A premissa para realização do estudo partiu da observação de oportunidades de melhorias na gestão de riscos pelos envolvidos nas licitações do CINDACTA I, melhorias que se traduzem em maior eficiência e efetividade na execução dos recursos, aumento na segurança jurídica, entre outros benefícios.

Primeiramente, buscou-se na bibliografia todo o referencial teórico necessário, definições de riscos, sua gestão, bem como um histórico sobre o tema, seguido de ferramentas para aplicação, descrição das etapas da gestão de riscos. Em seguida, abordou-se o tema compras públicas no Brasil, evolução normativa e sua relevância. Ato contínuo, concatenaram-se os dois temas, tratando da gestão de riscos na Administração Pública no País, e especificamente nas compras públicas.

Com base nas principais obras sobre o tema, principalmente a ISO 31000, foram traçados os quatro objetivos específicos, a seguir elencados: I) identificar os riscos presentes nos processos licitatórios; II) analisar os riscos identificados, suas fontes, a possibilidade de ocorrência e consequências; III) avaliar os riscos, com base nas etapas prévias e diretriz de gestão de riscos estabelecidas; e IV) identificar medidas de tratamento dos riscos.

No caminho metodológico, realizou-se a classificação da pesquisa, promovendo maior detalhamento de cada uma de suas nuances, iniciando pela definição do estudo de caso e os cuidados necessários nessa linha de pesquisa. Após, discriminaram-se cada uma das fontes de evidência: a pesquisa bibliográfica, a análise documental, o grupo focal e a observação participante.

Já no desenvolvimento, observa-se a aplicação das ferramentas conforme referencial teórico, começando pelo estabelecimento de

contexto externo e interno, fornecendo base para a realização da fixação de objetivos da Seção de Licitações do CINDACTA I.

Assim, avançou-se para a realização do grupo focal, sendo realizadas as etapas de identificação, análise, avaliação e tratamento de riscos. O resultado do debate foi confrontado com fontes bibliográficas (base de dados sobre gestão de riscos do TCU, estudos correlatos) e documentais (auditorias internas no CINDACTA I e na FAB). Diante disso, alcançaram-se os objetivos específicos propostos no estudo.

A presente pesquisa embasou, ainda, as etapas de “monitoramento e análise crítica” e “informação e comunicação”, fases necessárias para garantir a manutenção e efetividade de todas as etapas previamente realizadas.

Os produtos do estudo perfizeram a identificação, análise, avaliação e tratamento dos principais eventos adversos aos objetivos da Organização, sob o prisma da Seção de Licitações.

A partir da identificação dos principais riscos, conforme apontado no apêndice 2, grande parte das fontes de risco não possuíam controles preventivos e, do mesmo modo, parte considerável das consequências verificadas não possuíam controles de recuperação.

Inferiu-se, também, nessa etapa do trabalho, a identificação dos objetivos críticos do processo, o “Planejamento da Contratação” e a “Gestão Contratual”, sendo a fase de planejamento da contratação, momento embrionário do processo, momento crucial para mitigação de riscos.

Outro importante achado do trabalho foi o reconhecimento das principais fontes de risco, “pessoas” e “estrutura organizacional”, o que propiciou a devida priorização da alta administração da Unidade no tratamento dos riscos, consoante exposição do apêndice 3.

Quanto à fonte pessoas, o ponto comum compreendeu a falta de capacitação, o que resultou em um programa de capacitação no CINDACTA I para os agentes envolvidos no processo, principalmente os membros das equipes de planejamento da contratação, responsáveis pelo início do processo, além da capacitação de fiscais de contratos, principais atores da fase de gestão contratual.

Já quanto à fonte estrutura organizacional, observou-se a falta de conhecimento dos envolvidos nas contratações do estabelecimento de competências e limites de atuação. O novo controle de prevenção para

esta fonte foi a realização do mapeamento do processo, o que deverá se estender aos normativos internos do CINDACTA I, o que propiciará mitigação da referida fonte de risco.

Após fase de tratamento e implementação de novas medidas de controle, pôde-se observar na matriz probabilidade x impacto residual que todos os riscos preponderantes identificados foram mitigados para as faixas de risco “médio” ou “baixo”, ou seja, os riscos residuais encontram-se dentro da tolerância a risco da Organização.

Ainda, expuseram-se neste estudo, na fase de “monitoramento e análise crítica” e “informação e comunicação”, os meios e canais para garantir a continuidade da gestão de riscos da organização, inclusive quanto à identificação de novos riscos ou novas medidas de tratamento.

Portanto, observa-se do estudo um processo completo de gestão de risco, consoante bibliografia referenciada, o que possibilitou, além da identificação, o apropriado tratamento dos riscos preponderantes, impulsionando a atividade meio realizada e, conseqüentemente, a atividade fim desenvolvida pelo CINDACTA I de controlar e defender o espaço aéreo sob sua responsabilidade.

Importante trazer à baila os limites da presente pesquisa, propiciando melhor caracterização e compreensão do trabalho realizado.

Primeiramente, destaca-se que o estudo pretendeu identificar os riscos preponderantes, quer dizer, os eventos adversos mais críticos na execução das licitações do CINDACTA I, não ocorrendo à busca exaustiva da integralidade dos riscos possíveis.

O trabalho foi realizado, majoritariamente, sob a ótica da Seção de Licitações do CINDACTA I, apoiado por bibliografia e estudos correlatos, bem como base documental. Assim, pontua-se que riscos técnicos e operacionais do CINDACTA I, bem como riscos da fase seleção do fornecedor, fase sob responsabilidade do GAP-DF ou CAE, não foram priorizados no escopo principal deste estudo.

Dado que gestão de riscos é melhorada continuamente por meio do aprendizado e experiências (ABNT, 2018), destaca-se que o presente estudo é um retrato do cenário atual, cabendo aplicação e incremento contínuo visando otimização do processo. Nessa esteira, faz-se imprescindível que os novos controles elencados no apêndice 3 sejam devidamente monitorados e comunicados.

Relevante colocar que a gestão de riscos na Administração Pública no Brasil, e especificamente nas contratações públicas, é uma atividade relativamente recente, havendo uma relativa limitação bibliográfica no que concerne a estudos de casos práticos para gestão de risco em licitações.

Ressalta-se que uma das fontes de evidência do trabalho, o grupo focal, constituiu-se um grupo de agentes experientes na área de licitações, ocorrendo a realização de 3 (três) rodadas de debates, sendo importante o registro nesta seção como uma possível limitação.

O estudo de caso único foi adotado em detrimento ao estudo de caso múltiplo, dado a opção de aprofundar-se apenas na gestão de riscos no CINDACTA I. Comparações com outras Unidades similares poderiam enrobustecer os achados da pesquisa ou fornecer contratos pertinentes para os achados.

Por derradeiro, e conforme apresentado no referencial teórico, interessante pontuar que a Lei de Licitações e Contratos, de numeração 8.666, de 1993, encontra-se em fase de transição para a nova lei, a 14.133 de 1º de abril de 2021, com a inserção de diversos dispositivos acerca da gestão de risco nas contratações. No contexto da Força Aérea Brasileira, permaneceu durante a aplicação deste estudo a obediência à lei n.º 8.666.

Dentre as diversas oportunidades possíveis do presente trabalho, vislumbram-se as elencadas nesta seção.

Em um primeiro momento, cabe a extensão e continuidade do objeto do trabalho para além dos riscos preponderantes, propiciando melhor detalhamento ou subclassificações dos riscos preponderantes encontrados, além da identificação de novos.

Ainda, dado que o presente estudo se deu, em grande parte, sob o prisma da Seção de Licitações do CINDACTA I, cabe à aplicação da gestão de riscos operacionais e técnicos dos setores requisitantes da Unidade, bem como a análise mais detalhada da fase “seleção do fornecedor” sob a perspectiva do CAE ou do GAP-DF, responsáveis por esta fase das contratações.

Não obstante, é oportuna a aplicação das ferramentas adotadas neste estudo para as atividades operacionais e técnicas do CINDACTA I, propiciando os benefícios obtidos neste estudo em outras áreas fora do contexto licitações públicas.

Um estudo com maior número de grupos focais, ou a realização de workshops ou congressos sobre o tema, faz-se oportuna, trazendo oportunidades de maior aprofundamento e validação ao processo.

Estudos de casos múltiplos podem ser futuramente realizados, contrapondo o apresentado pelo CINDACTA I com outras Unidades correlatas, enriquecendo os achados da pesquisa, com o consequente desenvolvimento na gestão de riscos.

Relevante trazer a possibilidade de aproveitamento do presente trabalho em outras Unidades da FAB, Ministério da Defesa e Governo Federal. Guardada as devidas especificidades, grande parte das leis e normativos utilizados como base nesta pesquisa também se aplicam aos entes federais da União, garantindo aplicabilidade do presente estudo para os mesmos.

Pertinente considerar também a aplicação do estudo após conclusão para a nova lei de licitações, conforme exposto há pouco nas limitações deste estudo. Uma vez que novos dispositivos sobre gestão de riscos encontram-se inseridos na lei 14.133 de 2021, razoável concluir que novas nuances e facetas na gestão de risco deverão ser objeto de análise dos gestores e agentes envolvidos nas contratações.



REFÊRENCIAS

ABNT - Associação Brasileira de Normas Técnicas. **NBR ISO 31000 Gestão de riscos – diretrizes. risk management – guidelines**. 2. ed. 2018. ICS 03.100.01 ISBN 978-85-07- 07470-0. 17p. Disponível em: <<https://iso31000.net/norma-iso-31000-de-gestao-de-riscos>>. Acesso em: 01 de agosto de 2021.

ABNT - Associação Brasileira de Normas Técnicas. **NBR ISO 31010 Gestão de riscos – técnicas para o processo de avaliação de riscos. risk management – risk assessment techniques**. 2012. ICS 03.100.01 ISBN 978-85-07-03360-8. 96p. Disponível em: <<https://iso31000.net/norma-iso-31000-de-gestao-de-riscos>>. Acesso em: 01 de agosto de 2021.

AUSTRÁLIA. **AS/NZS 4360:2004 – Risk Management**. Standards Australia/Standards NewZealand, 2004.

BAJARI; HOUGHTON, S.; TADELIS, S. Bidding for incomplete contracts: an empirical analysis of adaptation costs. **The American Economic Review**, v. 104, n. 4, p. 1288-1319, 2014. Disponível em: <<https://www.aeaweb.org/articles?id=10.1257/aer.104.4.1288>>. Acesso em 25 de setembro de 2021.

BARBOUR, Rosaline S. **Grupos focais**. Porto Alegre: Bookman: Artmed, 2009. 216p.

BERNSTEIN, P. L. **Desafio aos deuses: a fascinante história do risco**. Tradução de Ivo Korytowiski. Rio de Janeiro: Alta Books, 2018.

BORGES, C.; SANTOS, M. **Aplicações da técnica do grupo focal: fundamentos metodológicos, potencialidades e limites**. Revista da SPAGESP, 6(1), 74-80. 2005. Disponível em: <pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1677-

29702005000100010&lng=pt&tlng=pt>. Acesso em 28 de fevereiro de 2022.

BOYER, K.K.; SWINK, M.L. Empirical elephants – why multiple methods are essential to quality research in operation and supply chain management. **Journal of Operations Management**, Vol. 26, n.º. 3, p. 337-48, 2008. Disponível em

<<https://onlinelibrary.wiley.com/doi/epdf/10.1016/j.jom.2008.03.002>>.

Acesso em 09 de outubro de 2021.

BOYNE, George A.; WALKER, Richard M. Strategic management and public service performance: the way ahead. **Public Administration Review**, v. 70, n. 1, p. 185-192, 2010. Disponível em: <<https://doi.org/10.1111/j.1540-6210.2010.02271.x>>. Acesso em 29 de setembro de 2021.

BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil de 1988**, de 5 de outubro de 1988. Diário Oficial da União, Brasília, 1988. Disponível em:

<http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/Constituicao_Compilado.htm>. Acesso em: 25 de julho de 2021.

BRASIL. Tribunal de Contas da União. **Curso de avaliação de controles internos**. 2.ed. Brasília: TCU, Instituto Serzedello Corrêa, 2012a.

BRASIL. **Decreto n.º 3.555, de 8 de agosto de 2000**. Aprova o Regulamento para a modalidade de licitação denominada pregão, para aquisição de bens e serviços comuns. Diário Oficial da União, Brasília, 2000. Disponível em:

<http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/d3555.htm>. Acesso em: 25 de julho de 2021.

BRASIL. **Decreto n.º 3.931, de 19 de setembro de 2001**. Regulamenta o Sistema de Registro de Preços previsto no art. 15 da Lei n.º 8.666, de 21 de junho de 1993, e dá outras providências. Diário Oficial da União, Brasília, 2001. Disponível em:

<http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/2001/d3931htm.htm>. Acesso em: 25 de julho de 2021.

BRASIL. **Decreto n° 5.504, de 5 de agosto de 2005**. Estabelece a exigência de utilização do pregão, preferencialmente na forma eletrônica, para entes públicos ou privados, nas contratações de bens e serviços comuns, realizadas em decorrência de transferências voluntárias de recursos públicos da União, decorrentes de convênios ou instrumentos congêneres, ou consórcios públicos. Diário Oficial da União, Brasília, 2005. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2005/decreto/d5504.htm>. Acesso em: 25 de julho de 2021.

BRASIL. **Decreto n° 6.834, de 30 de abril de 2009**. Aprova a estrutura regimental e o quadro demonstrativo dos cargos em comissão do grupo-direção e assessoramento superiores e das funções gratificadas do comando da aeronáutica, do ministério da defesa, e dá outras providências. Diário Oficial da União, Brasília, 2009. Disponível em: <https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2007-2010/2009/Decreto/D6834.htm#art7>. Acesso em: 25 de agosto de 2021.

BRASIL. **Decreto n° 9.203, de 22 de novembro de 2017**. Dispõe sobre a política de governança da administração pública federal direta, autárquica e fundacional. Diário Oficial da União, Brasília, 2017a. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2017/decreto/d9203.htm>. Acesso em: 27 de julho de 2021.

BRASIL. **Decreto n° 73.160, de 14 de novembro de 1973**. Cria o centro integrado de defesa aérea e de controle de tráfico aéreo, os destacamentos de proteção ao voo, detenção e telecomunicações e dá outras providências. Diário Oficial da União, Brasília, 1973.

Disponível em: <<https://www2.camara.leg.br/legin/fed/decret/1970-1979/decreto-73160-14-novembro-1973-421908-publicacaooriginal-1-pe.html>>. Acesso em: 12 de setembro de 2021.

BRASIL. **Instrução Normativa Conjunta n° 1, de 10 de maio de 2016**. Dispõe sobre controles internos, gestão de riscos e governança no

âmbito do Poder Executivo federal. Diário Oficial da União, Brasília, 2016. Disponível em: <[https://www.in.gov.br/materia/-](https://www.in.gov.br/materia/-/asset_publisher/Kujrw0TZC2Mb/content/id/21519355/do1-2016-05-11-instrucao-normativa-conjunta-n-1-de-10-de-maio-de-2016-21519197)

[/asset_publisher/Kujrw0TZC2Mb/content/id/21519355/do1-2016-05-11-instrucao-normativa-conjunta-n-1-de-10-de-maio-de-2016-21519197](https://www.in.gov.br/materia/-/asset_publisher/Kujrw0TZC2Mb/content/id/21519355/do1-2016-05-11-instrucao-normativa-conjunta-n-1-de-10-de-maio-de-2016-21519197)>. Acesso em: 25 de julho de 2021.

BRASIL. **Instrução Normativa n° 4, de 12 de setembro de 2014**. Dispõe sobre o processo de contratação de Soluções de Tecnologia da Informação pelos órgãos integrantes do Sistema de Administração de Recursos de Tecnologia da Informação e Informática (SISP) do Poder Executivo Federal. Diário Oficial da União, Brasília, 2014a. Disponível em: <<https://licitacoes.ufsc.br/files/2014/10/IN-SLTI-MPOG-n%C2%BA-04-2014.pdf>>. Acesso em: 15 de julho de 2021.

BRASIL. **Instrução Normativa n° 5, de 26 de maio de 2017**. Dispõe sobre as regras e diretrizes do procedimento de contratação de serviços sob o regime de execução indireta no âmbito da Administração Pública federal direta, autárquica e fundacional. Diário Oficial da União, Brasília, 2017b. Disponível em: <https://www.in.gov.br/materia/-/asset_publisher/Kujrw0TZC2Mb/content/id/20239255/do1-2017-05-26-instrucao-normativa-n-5-de-26-de-maio-de-2017-20237783>. Acesso em: 15 de julho de 2021.

BRASIL. **Lei n° 10.520 de 17 de julho de 2002**. Dispõe sobre o pregão e dá outras providências. Diário Oficial da União, Brasília, 2002. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/2002/L10520.htm>. Acesso em: 25 de julho de 2021.

BRASIL. **Lei n° 8.666 de 21 de junho de 1993**. Regulamenta o art. 37, inciso XXI, da Constituição Federal, institui normas para licitações e contratos da Administração Pública e dá outras providências. Diário Oficial da União, Brasília, 1993. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l8666cons.htm>. Acesso em: 25 de julho de 2021.

BRASIL. **Lei n° 14.133 de 1º de abril de 2021**. Lei de Licitações e Contratos Administrativos. Diário Oficial da União, Brasília, 2021a. Disponível em:

<<https://www.in.gov.br/en/web/dou/-/lei-n-14.133-de-1-de-abril-de-2021-311876884>>. Acesso em: 25 de julho de 2021.

BRASIL. Tribunal de Contas da União. **Licitações e contratos: orientações e jurisprudência do TCU**. 4. ed. rev., atual. e ampl. – Brasília : TCU, Secretaria-Geral da Presidência : Senado Federal, Secretaria Especial de Editoração e Publicações, 2010.

BRASIL. Ministério do Planejamento, Desenvolvimento e Gestão (MP). **Manual de gestão de integridade, riscos e controles internos da gestão**. 2. ed. Brasília: MP, Assessoria Especial de Controles Internos - AECI, 2017c. Disponível em: < https://reitoria.ifpr.edu.br/wp-content/uploads/2020/02/Manual_de_Integridade_GIRC.pdf>. Acesso em: 16 de outubro de 2021.

BRASIL. Controladoria-Geral da União. **Metodologia de gestão de riscos da CGU versão**

2.0 – Brasília: CGU, Núcleo de Gestão de Riscos e Integridade (NGRI), 2021b. Disponível em: <<https://repositorio.cgu.gov.br/handle/1/65535>>. Acesso em: 25 de julho de 2021.

BRASIL. Tribunal de Contas da União. **Manual de gestão de riscos**. 2. ed. Brasília: TCU, Secretaria de Planejamento, Governança e Gestão (Seplan), 2020. Disponível em: <<https://portal.tcu.gov.br/biblioteca-digital/manual-de-gestao-de-riscos.htm>>. Acesso em: 25 de julho de 2021.

BRASIL. Secretaria Do Tribunal Superior do Trabalho (TST). **Plano de gestão de riscos da secretaria do tribunal superior do trabalho junho 2015**. Brasília: TST, Secretaria do TST, 2015. Disponível em:<https://juslaboris.tst.jus.br/bitstream/handle/20.500.12178/73831/2015_plano_gestao_riscos_set_tst_v1_1.pdf?sequence=6&isAllowed=y>. Acesso em: 16 de outubro de 2021.

BRASIL. Ministério do Planejamento Orçamento e Gestão(MPOG). **Portaria nº 249, de 13 de junho de 2012**. Brasília: MPOG, 2012b.

Disponível em: < <https://www.gov.br/compras/pt-br/acesso-a-informacao/legislacao/portarias/portaria-no-249-de-13-de-junho-de-2012>>. Acesso em: 16 de janeiro de 2022.

BRASIL. Tribunal de Contas da União. **Referencial básico de gestão de riscos / Tribunal de Contas da União**. – Brasília: TCU, Secretaria Geral de Controle Externo (Segecex), 2018c. Disponível em: <<https://portal.tcu.gov.br/biblioteca-digital/referencial-basico-de-gestao-de-riscos.htm>>. Acesso em: 25 de julho de 2021.

BRASIL. Tribunal de Contas da União. **Riscos e Controles nas Aquisições (RCA)**. Brasília – TCU: Secretaria de Controle Externo de Aquisições Logísticas. 2014b. Disponível em: <<https://portal.tcu.gov.br/biblioteca-digital/riscos-e-controles-nas-aquisicoes-rca.htm>>. Acesso em: 28 de julho de 2021.

BROMBERG, D. Can vendors buy influence? The relationship between campaign contributions and government contracts. **International Journal of Public Administration**, v.37, n. 9, p. 556-567, 2014. Disponível em: <<https://doi.org/10.1080/01900692.2013.879724>>. Acesso em 25 de setembro de 2021.

BROWN, T. L. The evolution of public sector strategy. **Public Administration Review**, v.70, n. s1, p. s212-s214, 2010. Disponível em: <<https://www.jstor.org/stable/40984127>>.

Acesso em: 23 de setembro de 2021.

BRUDNEY, J. L.; FERNANDEZ, S.; RYU, J. E.; WRIGHT, D. S. Exploring and explaining contracting out: patterns among the American states. **Journal of Public Administration Research and Theory**, v. 15, n. 3, p. 393-419, 2005. Disponível em: < <https://doi.org/10.1093/jopart/mui019> >. Acesso em 25 de setembro de 2019.

CANADA. **Framework for the Management of Risk**. Treasury Board of Canada Secretariat - Government of Canada, 2010. Disponível em:

<<https://www.tbs-sct.gc.ca/pol/doc-eng.aspx?id=19422>> .Acesso em 03 de outubro de 2021.

CARDOSO, Fabiana Ferreira. **GRATIC: uma metodologia para gestão de riscos em aquisições de TIC no âmbito dos institutos federais de educação**. 2019. Dissertação (Mestrado em Ciência da Computação)- Universidade Federal de Pernambuco, Recife, 2019. Disponível em <<https://repositorio.ufpe.br/handle/123456789/39692>>. Acesso em 28 de janeiro de 2022.

COMANDO DA AERONÁUTICA. **DCA 11-45 concepção estratégica força aérea 100**. Brasília, 2018a. Disponível em: <https://www.fab.mil.br/Download/arquivos/DCA%2011-45_Concepcao_Estrategica_Forca_Aerea_100.pdf>. Acesso em: 25 de janeiro de 2022.

COMANDO DA AERONÁUTICA. **DCA 16-2 gestão de riscos no comando da aeronáutica**. Brasília, 2018b.

COMANDO DA AERONÁUTICA. **ICA 16-6 gerenciamento de riscos no deca e organizações subordinadas**. Brasília, 2021a.

COMANDO DA AERONÁUTICA. **Portaria gabaer nº 237/GC3, de 8 de fevereiro de 2022, dispõe sobre classificação e qualificação de unidades do comando da aeronáutica, no siafi e a correlação entre apoiadas e apoiadoras**. Brasília, 2022. Disponível em: <<https://www.in.gov.br/web/dou/-/portaria-gabaer-n-237/gc3-de-8-de-fevereiro-de-2022-378995347>>. Acesso em: 13 de fevereiro de 2022.

COMANDO DA AERONÁUTICA. **Prestação de contas ordinária anual relatório de gestão do exercício de 2020**. Brasília: Comando da Aeronáutica, 2021b. Disponível em:

<https://www.fab.mil.br/Download/arquivos/sic/relatorio_de_gestao_e_maer_ano_base_2020_1.pdf>. Acesso em: 15 de agosto de 2021.

COMANDO DA AERONÁUTICA. **Regimento interno do primeiro centro integrado de defesa aérea e controle de tráfego aéreo**. Brasília: Comando da Aeronáutica, 2021c.

Disponível em: < <https://www.decea.mil.br/?i=quem-somos&p=base-juridica>>. Acesso em: 15 de agosto de 2021.

COMANDO DA AERONÁUTICA. **Relatório de auditoria do CINDACTA I**. Brasília: Comando da Aeronáutica - Centro de Controle Interno da Aeronáutica - CENCIAR. 2021d.

COMANDO DA AERONÁUTICA. **Revista comemorativa dos 45 anos do CINDACTA I**. Brasília: Comando da Aeronáutica, 2021e. Disponível em: < https://issuu.com/aeroespaco/docs/revista_cindacta_i_net>. Acesso em: 15 de janeiro de 2022.

COMANDO DA AERONÁUTICA. **ROCA 20-7 regulamento do departamento de controle do espaço aéreo**. Brasília, 2019. Disponível em < <https://publicacoes.decea.mil.br/api//storage/uploads/files/ad2f52bb-0fac-4870-99f76f23689f36df.pdf>>. Acesso em 25 de janeiro de 2022.

COMMITTEE OF SPONSORING ORGANIZATIONS OF THE TREADWAY COMMISSION (COSO). **Internal Control – Integrated Framework**. New York: AICPA, 1992.

COMMITTEE OF SPONSORING ORGANIZATIONS OF THE TREADWAY COMMISSION (COSO). **Gerenciamento de riscos corporativos – estrutura integrada**. Tradução: Audibra, 2007. Disponível em: <<https://www.coso.org/Pages/default.aspx>>.

Acesso em: 01 de agosto de 2021.

DALL'AGNOL, C.; TRENCH, M. H. **Grupos focais como estratégia metodológica em pesquisas na enfermagem**. Revista Gaúcha de Enfermagem, 20(1), p.5-25. 1999. Disponível em <

<https://lume.ufrgs.br/handle/10183/23448#>>. Acesso em 28 de fevereiro de 2022.

DANTAS, José Alves; RODRIGUES, Fernanda Fernandes; MARCELINO, Gileno Fernandes; LUSTOSA, Paulo Roberto Barbosa. **Custo-benefício do controle: proposta de um método para avaliação com base no COSO**. Revista de Contabilidade, Gestão e Governança. 2010. Disponível em

<https://www.revistacgg.org/contabil/article/view/255/pdf_129 >. Acesso em 28 de fevereiro de 2022.

DIMITRI, N.; PIGA, G.; SPAGNOLO, G. (Ed.). **Handbook of procurement**. Cambridge: Cambridge University Press, 2006. Disponível em: <<https://doi.org/10.1017/CBO9780511492556.002>>. Acesso em 25 de setembro de 2021.

EDLER, J., Rolfstam, M., Tsipouri, L., & Uyarra, E. Risk management in public procurement of innovation: a conceptualization. **Public Procurement for Innovation**. Edward Elgar Publishing. 2015. Disponível em <<https://doi.org/10.4337/9781783471898>>. Acesso em 29 de setembro de 2021.

EDMUNDS, Holly. **The focus group research handbook**. NTC Business Books and American Marketing Association, 1999, 276 p.

ELLEUCH, H.; DAFAOUI, E; ELMHAMEDI, A.; CHABCHOUB, H. Resilience and Vulnerability in Supply Chain: Literature review. **IFAC-PapersOnLine**, p. 1448–1453, 2016. Disponível em: <<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2405896316310564> >. Acesso em 26 de setembro de 2021.

EUROPEAN COMMISSION. **Risk management in the procurement of innovation: concepts and empirical evidence in the European Union**. Luxembourg: Publications Office of the European Union, 2010, 130 p. Disponível em: <https://ec.europa.eu/info/policies/public-procurement/tools-public-buyers/innovation-procurement_en>. Acesso em 26 de setembro de 2021.

FERREIRA, José Roberto Chagas. **Governança das aquisições: A implementação de um plano de gestão de riscos em uma seção de licitações do Exército Brasileiro**. 2021.

Dissertação (Mestrado Profissional em Administração Pública) - Instituto Brasileiro de Ensino, Desenvolvimento e Pesquisa (IDP), Brasília, 2021.

FRASER, J.; SIMKINS, B. J. **Enterprise risk management: today's leading research and best practices for tomorrow's executives**. New Jersey (EUA): John Wiley & Sons, Inc., 2010.

GATTI, Bernardete A. **Grupo focal na pesquisa em ciências sociais e humanas**. Brasília, DF: Liber Livro, 2012. 79 p.

GIL, Antônio Carlos. **Como elaborar projetos de pesquisa**, 6. ed. Rio de Janeiro: GrupoGEN, 2017. Disponível em:

<<https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788597012934/>>. Acesso em: 08 de outubro de 2021.

GILL, John; FRAME, Philip. Managing financial stringency in the public sector. **Public Administration**, v. 68, n. 4, p. 517-537, 1990. Disponível em: <<https://doi.org/10.1111/j.1467-9299.1990.tb00776.x>>. Acesso em 29 de setembro de 2021.

GONDIM, S. **Grupos focais como técnica de investigação qualitativa: desafios metodológicos**. Paidéia, 12(24), 149-161. 2002. Disponível em <<https://www.scielo.br/j/paideia/a/8zzDgMmCBnBJxNvfk7qKQRF/?lang=pt>>. Acesso em 28 de fevereiro de 2022.

GOVERNMENT ACCOUNTABILITY OFFICE - GAO. **Internal control management and evaluation tool**. United States General Accounting Office, 2001. Disponível em < <https://www.gao.gov/assets/gao-01-1008g.pdf> >. Acesso em 03 de outubro de 2021.

HUBBARD, Douglas W. **The Failure of Risk Management: Why It's Broken and How to Fix It**. New Jersey (EUA): John Wiley & Sons, Inc., 2009.

IERVOLINO, S.; PELICIONI, M. **A utilização do grupo focal como metodologia qualitativa na promoção da saúde**. Revista da Escola de Enfermagem da USP, 35(2), 115-

121. 2001. Disponível em:

<<https://www.scielo.br/j/reeusp/a/kFzCC9Dfbfv7WzPNQbJZVmF/?lang=pt>>. Acesso em 28 de fevereiro de 2022.

IIA. **Declaração de posicionamento no iia: as três linhas de defesa no gerenciamento eficaz de riscos e controles**. 2013. Disponível em <<https://iiabrasil.org.br/>>. Acesso em 20 de setembro de 2021.

INTOSAI. **GOV 9100 Guidelines for Internal Controls Standards for the Public Sector**. 2004. Disponível em: <www.intosai.org>. Acesso em 03 de outubro de 2021.

INTOSAI. **GOV 9130 Guidelines for Internal Controls Standards for the Public Sector. Further Information on Entity Risk Management**. PSC Subcommittee on Internal Control Standards. 2007. Disponível em: <www.intosai.org>. Acesso em 03 de outubro de 2021.

JUSTEN FILHO, M. **Comentários à lei de licitações e contratações administrativas: lei 14.133/2021**. São Paulo: Thomson Reuters Brasil, 2021.

KAUPPI, K.; VAN RAAIJ, E. M. Opportunism and honest incompetence – seeking explanations for noncompliance in public procurement. **Journal of Public Administration Research and Theory**, v. 25, n. 3, p. 953-979, 2015. Disponível em:

<<https://doi.org/10.1093/jopart/mut081>>. Acesso em 23 de setembro de 2021.

KELMAN, S. Remaking federal procurement. **Public Contract Law Journal**, v. 31, n. 4, p. 581-622, 2002. Disponível em: <<https://www.jstor.org/stable/25754498>>. Acesso em: 23 de setembro de 2021.

KRUEGER, R.A. **Focus Group: a practical guide for applied research**. Newbury Park:Sage Publications,1988.

KRUEGER, R. A.; CASEY, M.A. **Focus Groups: A Practical Guide for Applied Research**. 5. ed. SAGE Publications, 2014,280 p.

LEWIS, G.; BAJARI, P. Procurement contracting with time incentives: theory and evidence.

The Quarterly Journal of Economics, v. 126, p. 1173-1211, 2011. Disponível em:

<https://scholar.harvard.edu/files/lewis/files/ab_caltrans_r3.pdf>. Acesso em 25 de setembro de 2021.

MARTINS, Gilberto de Andrade. **Estudo de Caso : Uma Estratégia de Pesquisa**, 2ª ed. São Paulo: Editora Atlas, 2008. Disponível em:

<<https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788522466061/>>. Acesso em: 07 novembro de 2021.

MARTINS, Humberto Falcão, MARINI, Caio. **Um guia de governança para resultados na administração pública**. Brasília. Publix Editora, 2010.

MANEA, Ioana Livia; POPA, Ioana Anda. Risk Management in Public Procurement Process. **Studies and Scientific Researches Economics Edition**, Vol.15, p.389-396, 2010. Disponível em: <<http://sceco.ub.ro/DATABASE/repec/pdf/2010/20101562.pdf>>. Acesso em 29 de setembro de 2021.

MANUJ, Ila; MENTZER, John T. Global supply chain risk management strategies. **International Journal of Physical Distribution & Logistics Management**, Vol. 38, N.º 3,

p. 192-223, 2008. Disponível em:

<<https://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.453.5961&rep=rep1&type=pdf>>. Acesso em 29 de setembro de 2021.

MOON, Jae M. The evolution of e-government among municipalities: rhetoric or reality? **Public Administration Review**, v. 62, n. 4, p. 424-433, 2002. Disponível em: <<https://doi.org/10.1111/0033-3352.00196>>. Acesso em 29 de setembro de 2021.

MORGAN, David. **Focus group as qualitative research**. Sage university paper series in: Qualitative research methods. Newbury Park: Sage Publications, 1988.

MORGAN, David; KRUEGER, R.A. **When to use focus groups and why** in David Morgan(ed.), Successful focus groups. Advancing the state of the art, London, Sage

Publications, pp. 3-19. 1993

MUNNUKKA, Juha; JÄRVI, Pentti. The influence of purchase-related risk perceptions on relationship commitment, **International Journal of Retail & Distribution Management**, Vol. 43, N.º 1, p.92-108, 2015. Disponível em: <<https://ge.booksc.org/book/37706143/146792>>. Acesso em 26 de setembro de 2021.

OECD. **Avaliação da OCDE sobre o Sistema de Integridade da Administração Pública Federal Brasileira – Gerenciando riscos por uma Administração Pública mais íntegra**. OCDE, 2011. Disponível em:

<[https://www.gov.br/cgu/pt-](https://www.gov.br/cgu/pt-br/assuntos/articulacaointernacional/convencao-daocde/arquivos/avaliacaointegridadebrasileira_ocde.pdf)

[br/assuntos/articulacaointernacional/convencao-](https://www.gov.br/cgu/pt-br/assuntos/articulacaointernacional/convencao-daocde/arquivos/avaliacaointegridadebrasileira_ocde.pdf)

[daocde/arquivos/avaliacaointegridadebrasileira ocde.pdf](https://www.gov.br/cgu/pt-br/assuntos/articulacaointernacional/convencao-daocde/arquivos/avaliacaointegridadebrasileira_ocde.pdf)>. Acesso em: 25 de julho de 2021.

OECD. **Panorama das Administrações Públicas: América Latina e Caribe 2020**. OECD Publishing, Paris, 2020. Disponível em: <<https://doi.org/10.1787/9e6d37a1-pt.>>. Acesso em: 25 de julho de 2021.

O'TOOLE, L. J.; MEIER, K. J. Public management, context, and performance: In quest of a more general theory. **Journal of Public Administration Research and Theory**, v. 25, n. 1,

p. 237-256, 2015. Disponível em: <<https://doi.org/10.1093/jopart/muu011>>. Acesso em 25 de setembro de 2021.

PALESTRA DO CENCIAR. 2022. Brasília. **Orientações às Unidades Gestoras do COMAER sediadas no VI COMAR visando mitigação de riscos**. Comando da Aeronáutica - Centro de Controle Interno da Aeronáutica (CENCIAR). 2022

PROJECT MANAGEMENT INSTITUTE (PMI). **PMBOK - Project management body of knowledge: um guia do conhecimento em gerenciamento de projetos**. 6. ed. Newton Square, PA, USA: Project Management Institute, 2017.

POWELL, R. A.; SINGLE, H. M. Focus groups. **International Journal of Quality in HealthCare**, Vol.8, Nº5, p. 499-504, 1996.

REINO UNIDO (UK). **Management of Risk - Principles and Concepts - The Orange Book**. HM Treasury, 2020. Disponível em <https://assets.publishing.service.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/866117/6.6266_HMT_Orange_Book_Update_v6_WEB.PDF>. Acesso em 30 de setembro de 2021.

RICHARDSON et al. **Pesquisa social: métodos e técnicas**. 4. ed. Rio de Janeiro: Grupo GEN, 2017. Disponível em: <<https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788597013948/>>. Acesso em: 08 de outubro de 2021.

ROBILLARD, L. "Presidents Message, Treasury Board of Canada Secretariat." **Integrated Risk Management Framework**. 2001. Disponível em: <<https://www.tbs-sct.gc.ca/pol/doc-eng.aspx?id=12254>>. Acesso em 29 de setembro de 2021.

SALVADOR, Marcos Vitor. **Uma proposta de mitigação do risco associado ao processo de aquisição de uma cadeia de suprimento: o estudo de caso de uma organização pública brasileira**. 2015. Dissertação (Mestrado em Sistemas de Gestão) - Universidade Federal Fluminense - UFF. Niterói. 2015

SANTOS, Laysse Fernanda Macedo dos. **Gestão de riscos em compras governamentais: estudo de caso na Central de Compras do Governo de Minas Gerais**. 2018. Dissertação (Mestrado em Administração). Universidade Federal de Minas Gerais - UFMG. Belo Horizonte. 2018. Disponível em <<https://repositorio.ufmg.br/handle/1843/BUOS-BA7G4T>>. Acesso em 15 de janeiro de 2022.

SERVA, Maurício; JÚNIOR, Pedro Jaime. **Observação participante pesquisa em administração: uma postura antropológica**. Revista de Administração de Empresas. 1995, v. 35, pp. 64-79. Disponível em: <<https://doi.org/10.1590/S0034-75901995000300008>>. Acesso em 28 de fevereiro de 2022

SIM, J. **Collecting and analyzing qualitative data: issues raised by the focus group**. Journal of Advanced Nursing, 28(2): 345-52. 1998

SOUZA, Kleberson Roberto de; SANTOS, Franklin Brasil. **Como gerenciar riscos na Administração Pública Estudo Prático em Licitações**. Curitiba. Editora Negócios Públicos do Brasil, 2017.

SOUZA, L. K. de. **Recomendações para a realização de grupos focais na pesquisa qualitativa**. PSI UNISC, 4(1), 52-66. 2020. Disponível em: <<https://doi.org/10.17058/psiunisc.v4i1.13500>>. Acesso em: 28 de fevereiro de 2022.

VERGARA, Sylvia Constant. **Projetos e relatórios de pesquisa em administração**. 16. ed. São Paulo: Atlas, 2016. 104p. Disponível em:

<<https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788597007480/>>.
Acesso em: 08 de outubro de 2021.

WALKER, R. M.; BOYNE, G. A.; BREWER, G. A. **Public management and performance: research directions**. Cambridge, UK: Cambridge Univ. Press, 2010. Disponível em: <<https://www.cambridge.org/core/books/public-management-and-performance/4FD68FB1DD540F8C783B1ACEBFE66BB6>> Acesso em: 25 de setembro de 2021. YIN, R. K. **Estudo de caso: planejamento e métodos**. 5 ed., Porto Alegre: Bookman, 2015. Disponível em: <<https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788582602324/>>.
Acesso em: 09 de outubro de 2021.



APÊNDICES

APÊNDICES

APÊNDICES

APÊNDICE 1 – ROTEIRO PARA GRUPO LOCAL

Gestão de Riscos nas Licitações do CINDACTA I: Um Estudo de Caso

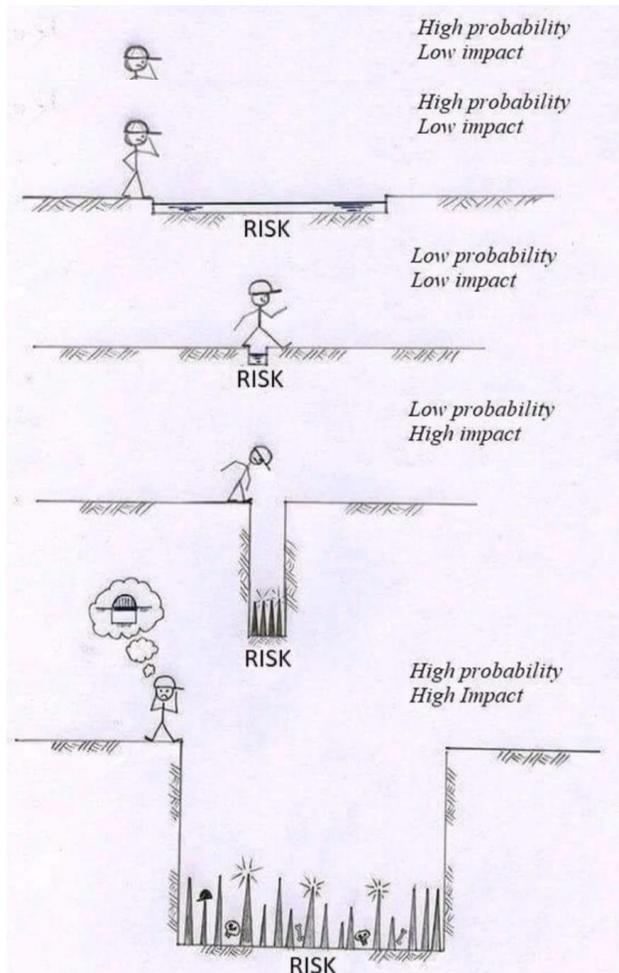
Alexandre Raphael Pereira Pedro

Roteiro

- **Contextualização**
- Identificação
- Análise
- Avaliação
- Tratamento



Gestão de Riscos



Obrigatório nas Licitações a partir da IN nº 05/2017 da Seges/MPDG.

“O risco é representado pela possibilidade de que um evento ocorrerá e afetará negativamente a realização dos objetivos” (COSO,2007, p.16).

A gestão de riscos se faz presente desde tempos antigos, ocorrendo seu aperfeiçoamento e sistematização até os dias atuais.

Questão de Pesquisa

Quais os riscos preponderantes nas licitações do CINDACTA I e como tratá-los?

Objetivo Geral

Identificar e tratar os riscos predominantes nas licitações do CINDACTA I

Roteiro

- Contextualização
- **Identificação**
- Análise
- Avaliação
- Tratamento



Fontes de Risco

Fontes de Risco	Possíveis Vulnerabilidades
Pessoas	Em número insuficiente; sem capacitação; perfil inadequado; desmotivadas.
Processos	Mal concebidos (exemplo: fluxo, desenho); sem manuais ou instruções formalizadas (procedimentos, documentos padronizados); sem segregação de funções.
Sistemas/Tecnologias	Sistemas: Obsoletos; sem manuais de operação; sem integração com outros sistemas; inexistência de controles de acesso lógico/backups. Tecnologia: Técnica ultrapassada/produto obsoleto; falta de investimento em TI; tecnologia sem proteção de patentes; processo produtivo sem proteção contra espionagem.
Infraestrutura Física	Localização inadequada; instalações ou leiaute inadequados; inexistência de controles de acesso físico.
Estrutura Organizacional	Falta de clareza quanto às funções e responsabilidades; deficiências nos fluxos de informação e comunicação; centralização excessiva de responsabilidades; delegações exorbitantes.
Fatores Externos	Mudanças climáticas bruscas; conjuntura político-econômica; alterações em Leis, Decretos e Normativos; imprevisibilidade de fornecedores; entre outros eventos não gerenciáveis.

FONTE: Adaptado de Souza, Santos, 2017 apud Brasil (2012), p.88.

Identificação de Riscos

Bow Tie



Fonte: Brasil, 2015, p.35.

Causas – a partir das fontes de risco

Evento Indesejado – risco propriamente dito

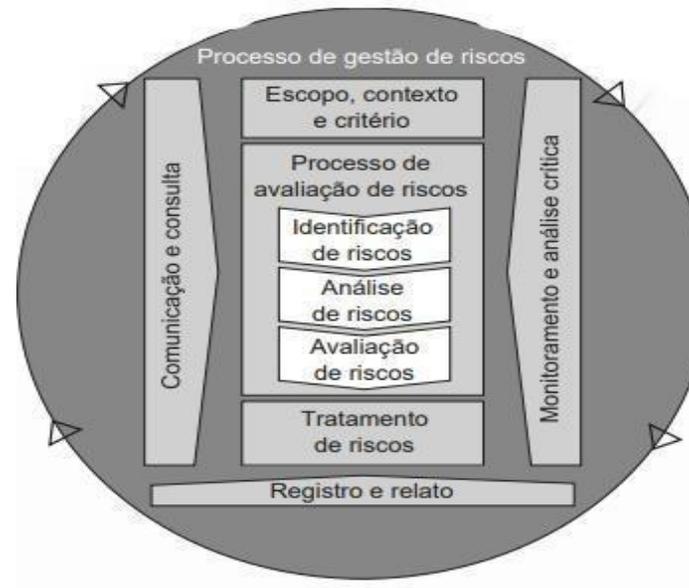
Consequências – impactos negativos
 Controles – serão abordados posteriormente

Aplicação do Bow Tie (Debate)

- I - Norteado pelos objetivos fixados (começando o objetivo até o final)
- II - Com base nas fontes de risco elencadas anteriormente

Roteiro

- Contextualização
- Identificação
- **Análise**
- Avaliação
- Tratamento



Análise dos Riscos

Para cada risco identificado:

- I - Atribuir níveis de probabilidade e consequência
- II - Verificar os controles existentes

Análise dos Riscos

Quadro 1 - Escala de Probabilidade

Probabilidade	Descrição da Probabilidade	Peso
Muito Baixa	Improvável. Em situações excepcionais, o evento poderá até ocorrer, mas nada nas circunstâncias indica essa possibilidade.	1
Baixa	Rara. De forma inesperada ou casual, o evento poderá ocorrer, pois as circunstâncias pouco indicam essa possibilidade.	2
Média	Possível. De alguma forma, o evento poderá ocorrer, pois as circunstâncias indicam moderadamente essa possibilidade.	3
Alta	Provável. De forma até esperada, o evento poderá ocorrer, pois as circunstâncias indicam fortemente essa possibilidade.	4
Muito Alta	Praticamente certa. De forma inequívoca, o evento ocorrerá, as circunstâncias indicam claramente essa possibilidade.	5

Fonte: Adaptado de Brasil, 2021b, p. 26

Análise dos Riscos

Quadro 2 - Escala de Impacto

Probabilidade	Descrição do impacto nos objetivos, caso o evento ocorra	Peso
Muito Baixo	Mínimo impacto nos objetivos do processo.	1
Baixo	Pequeno impacto nos objetivos do processo.	2
Médio	Moderado impacto nos objetivos do processo, porém recuperável.	3
Alto	Significativo impacto nos objetivos do processo, de difícil reversão.	4
Muito Alto	Catastrófico impacto nos objetivos do processo, de forma irreversível.	5

Fonte: Adaptado de Brasil, 2021b, p. 26

Análise dos Riscos

Produto probabilidade X impacto

Quadro 3 - Classificação do Risco

Classificação	Faixa
Risco Baixo - RB	0 - 4,99
Risco Médio - RM	5 - 11,99
Risco Alto - RA	12 - 19,99
Risco Extremo - RE	20 - 25

Fonte: Adaptado de Brasil, 2021b, p. 27

Análise dos Riscos (Debate)

Atribuição de impacto X
probabilidade

Análise dos Riscos

Controles existentes:

Preventivos: atuam na causa (antes do risco) Recuperação: atuam após o risco se concretizar
Atribuição de eficácia dos controles



Fonte: Brasil, 2015, p.35.

Controles de Prevenção

- Atribuição de autoridade e limites de alçada (BRASIL, 2012a, 2017c);
- Procedimentos de autorização e aprovação (BRASIL, 2012a, 2017c);
- Segregação de funções ou atividades (BRASIL, 2012a, 2017c; COSO, 2007);
- Capacitação e Treinamento (BRASIL, 2017c);
- Indicadores de Desempenho (BRASIL, 2017c; COSO, 2007);
- Rotatividade de funções (BRASIL, 2012a);
- Revisões independentes, verificações e conciliações; (BRASIL, 2012a, 2017c)
- Avaliações de desempenho operacional (BRASIL, 2012a);
- Avaliações de operações, processos e atividades (BRASIL, 2012a);
- Controles de acesso a recursos (físicos) e registros (BRASIL, 2012a, 2017c;COSO, 2007);
- Supervisão direta (Revisão de superiores/Alta Direção) (BRASIL, 2012a, 2017c; COSO, 2007);
- Normatização Interna (BRASIL, 2017c);
- Entre outros

Controles de Recuperação

- Redundância de equipamentos e sistemas (COMANDO DA AERONÁUTICA, 2021a);
- Procedimentos para escalonamento de problemas hierárquicos superiores (COMANDO DA AERONÁUTICA, 2021a);
- Procedimentos para manutenção e recuperação de cópias de segurança das informações e documentações (COMANDO DA AERONÁUTICA, 2021a);
- Sistemas de proteção e alimentação ininterrupta de energia nos locais de trabalho (COMANDO DA AERONÁUTICA, 2021a);
- Plano para contratação emergencial de fornecedores alternativos (COMANDO DA AERONÁUTICA, 2021a);
- Aprovisionamento de equipamentos e peças sobressalentes (COMANDO DA AERONÁUTICA, 2021a);
- Programas Contingência e Planos de Continuidade dos Negócios (BRASIL, 2017c); entre outros

Eficácia dos Controles

Eficácia do Controle	Descrição	Multiplicador do Risco Inerente
Inexistente	Ausência completa de controle.	1
Fraco	Existem abordagens ad hoc de controle, que tendem a ser aplicadas individualmente, caso a caso. A responsabilidade pelo controle é deixada ao nível individual, havendo um grau elevado de confiança no conhecimento das pessoas e, conseqüentemente, maior probabilidade de erros.	0,8
Insatisfatório	Embora a atividade de controle implementada mitigue nuances do risco associado, não o faz apropriadamente, seja por não contemplar todos os aspectos relevantes do risco, seja por ser ineficiente em seu desenho técnico ou nas ferramentas utilizadas.	0,6
Satisfatório	A atividade de controle implementada mitiga o risco apropriadamente e está sustentada em ferramentas adequadas, embora seja passível de aperfeiçoamento.	0,4
Forte	A atividade de controle implementada mitiga o risco associado em todos os seus aspectos relevantes, podendo ser enquadrada num nível de "melhor prática."	0,2

Fonte: Adaptado de Brasil, 2015, p.30; Dantas et al., 2012, p.14.

Análise dos Riscos (Debate)

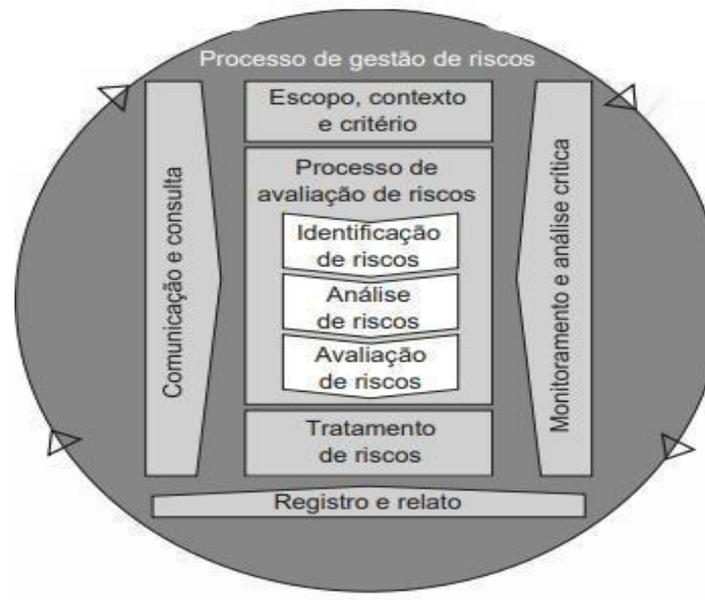


Fonte: Brasil, 2015, p.35.

Verificação de controles existentes de prevenção e recuperação, com atribuição de eficácia de cada um.

Roteiro

- Contextualização
- Identificação
- Análise
- **Avaliação**
- Tratamento



Avaliação dos Riscos

Quadro 4 - Matriz de Risco

I m p a c t o	Muito Alto 5	5 RM	10 RM	15 RA	20 RE	25 RE
	Alto 4	4 RB	8 RM	12 RA	16 RA	20 RE
	Médio 3	3 RB	6 RM	9 RM	12 RA	15 RA
	Baixo 2	2 RB	4 RB	6 RM	8 RM	10 RM
	Muito Baixo 1	1 RB	2 RB	3 RB	4 RB	5 RM
	Muito Baixa 1	Baixa 2	Média 3	Alta 4	Muito Alta 5	
Probabilidade						

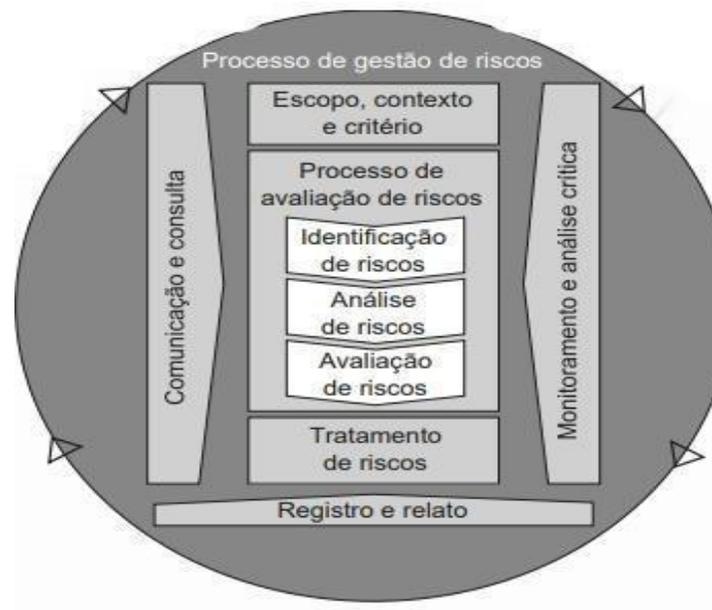
Fonte: Adaptado de Brasil, 2021b, p. 27

Avaliação dos Riscos

Nível de Risco	Descrição	Diretriz para Resposta
Extremo (RE)	Indica um nível de risco absolutamente inaceitável, muito além do apetite a risco da organização.	Qualquer risco encontrado nessa área deve ter uma resposta imediata. Admite-se postergar o tratamento somente mediante parecer do Secretário da Unidade, ou cargo equivalente.
Alto (RA)	Indica um nível de risco inaceitável, além do apetite a risco da organização.	Qualquer risco encontrado nessa área deve ter uma resposta em um intervalo de tempo definido pelo Secretário da Unidade, ou cargo equivalente. Admite-se postergar o tratamento somente mediante parecer do Comandante do Secretário da Unidade, ou cargo equivalente.
Médio (RM)	Indica um nível de risco aceitável, dentro do apetite a risco da organização.	Não se faz necessário adotar medidas especiais de tratamento, exceto manter os controles já existentes.
Baixo (RB)	Indica um nível de risco muito baixo, onde há possíveis oportunidades de maior retorno que podem ser exploradas.	Explorar as oportunidades, se determinado pelo Comandante do Secretário da Unidade, ou cargo equivalente.

Roteiro

- Contextualização
- Identificação
- Análise
- Avaliação
- **Tratamento**



Tratamento dos Riscos (Debate)

Com base no nível dos riscos (extremo, alto, médio ou baixo), optar-se-á por:

- Evitar o risco, removendo sua fonte;
- Mitigar os riscos, mudando a probabilidade ou o impacto;
- Compartilhar/transferir o risco (por exemplo, por meio de exigência de garantia de execução, terceirização da atividade); e
- Aceitar / reter o risco por decisão fundamentada.

Debate envolverá a melhor resposta aos riscos identificados, conforme custo- benefício e oportunidade.

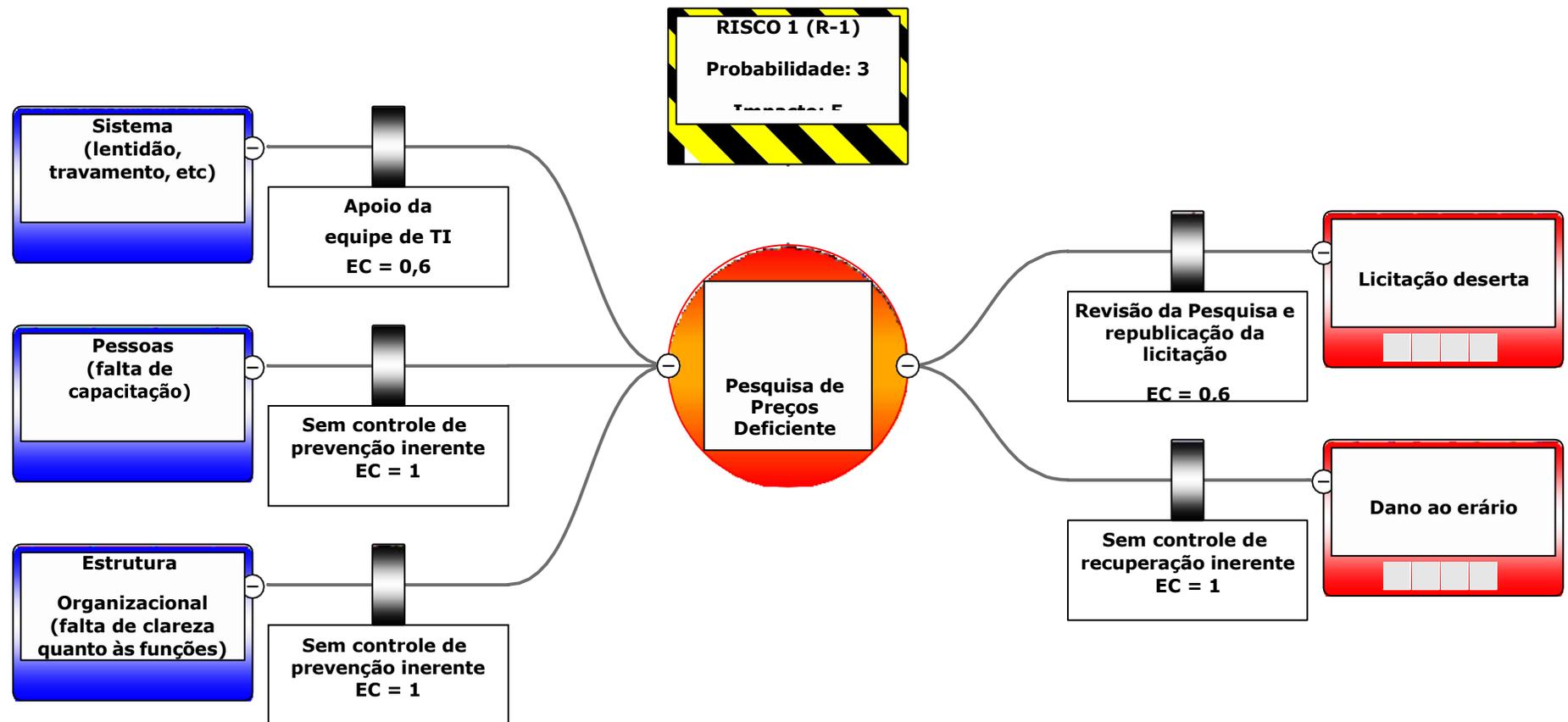
Resumindo, **Evitar** é descontinuar ou não iniciar algo porque nenhuma outra opção de resposta foi considerada suficiente para reduzir a probabilidade e/ou a consequência de maneira que o risco residual ficasse dentro do nível de tolerância considerado aceitável pela organização. **Reduzir** ou **Compartilhar** são opções de resposta que reduzem o risco residual a um nível de compatibilidade com a tolerância a risco da organização, enquanto **Aceitar** indica que o risco inerente já está dentro do nível de tolerância, ou porque a capacidade para fazer alguma coisa em relação ao risco é limitada por algum fator, ou pelo custo/benefício.

Tratamento dos Riscos (Debate)

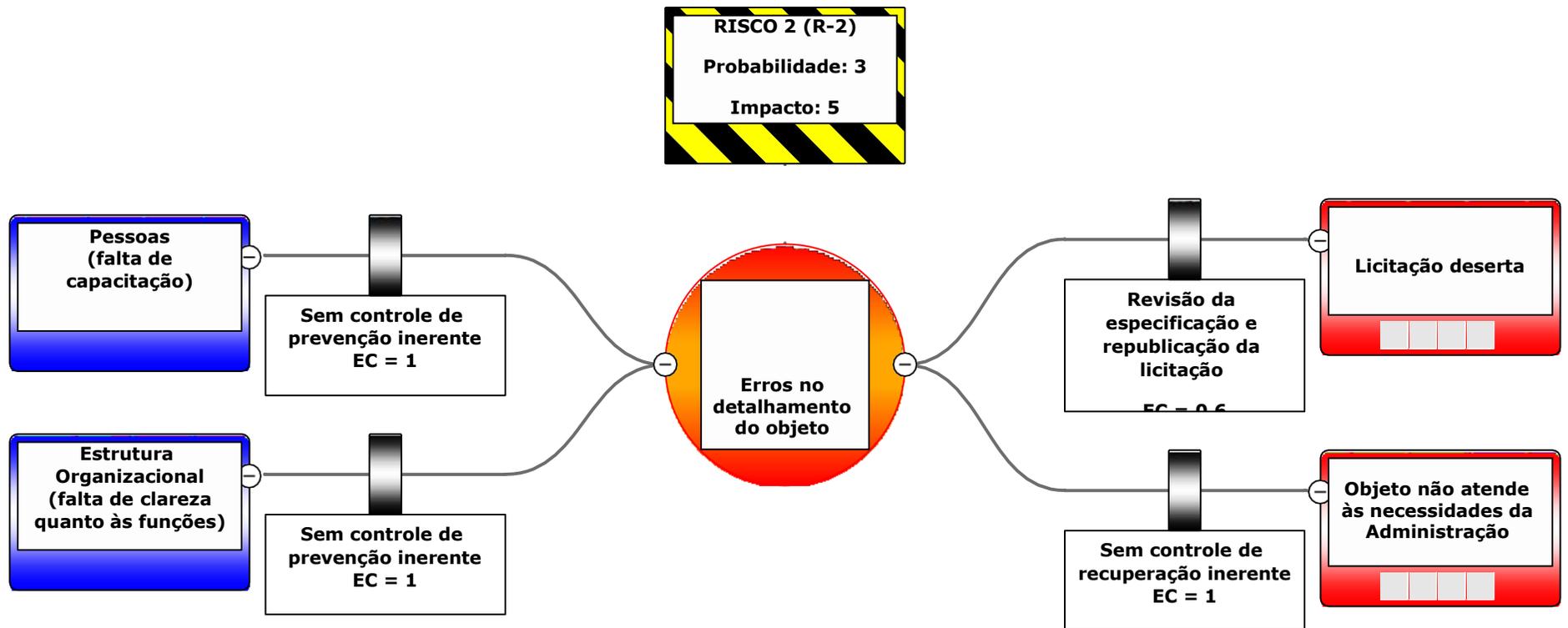
Sugestão de novos controles, em adição substituição aos existentes, visando tratamento mais adequado dos riscos, caso necessário.

APÊNDICE 2

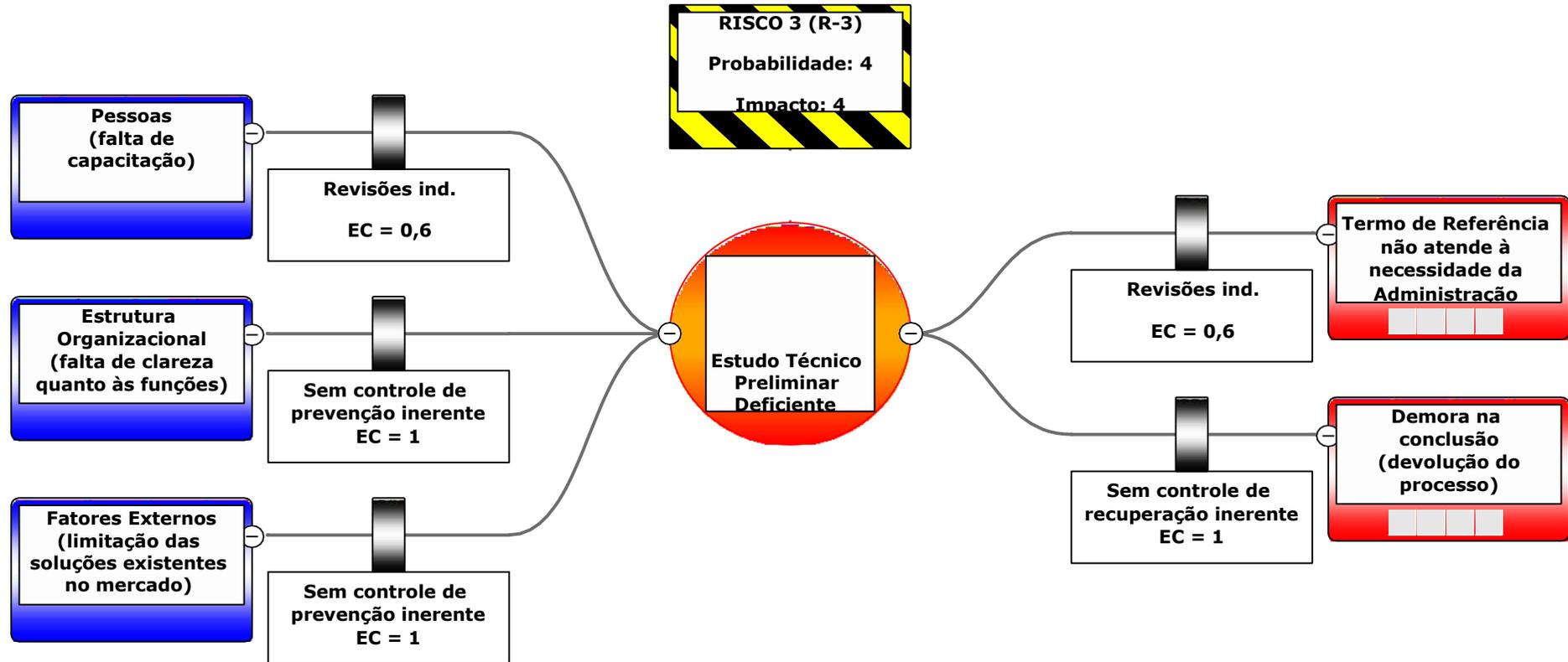
BOW TIE - CONTROLES EXISTENTES



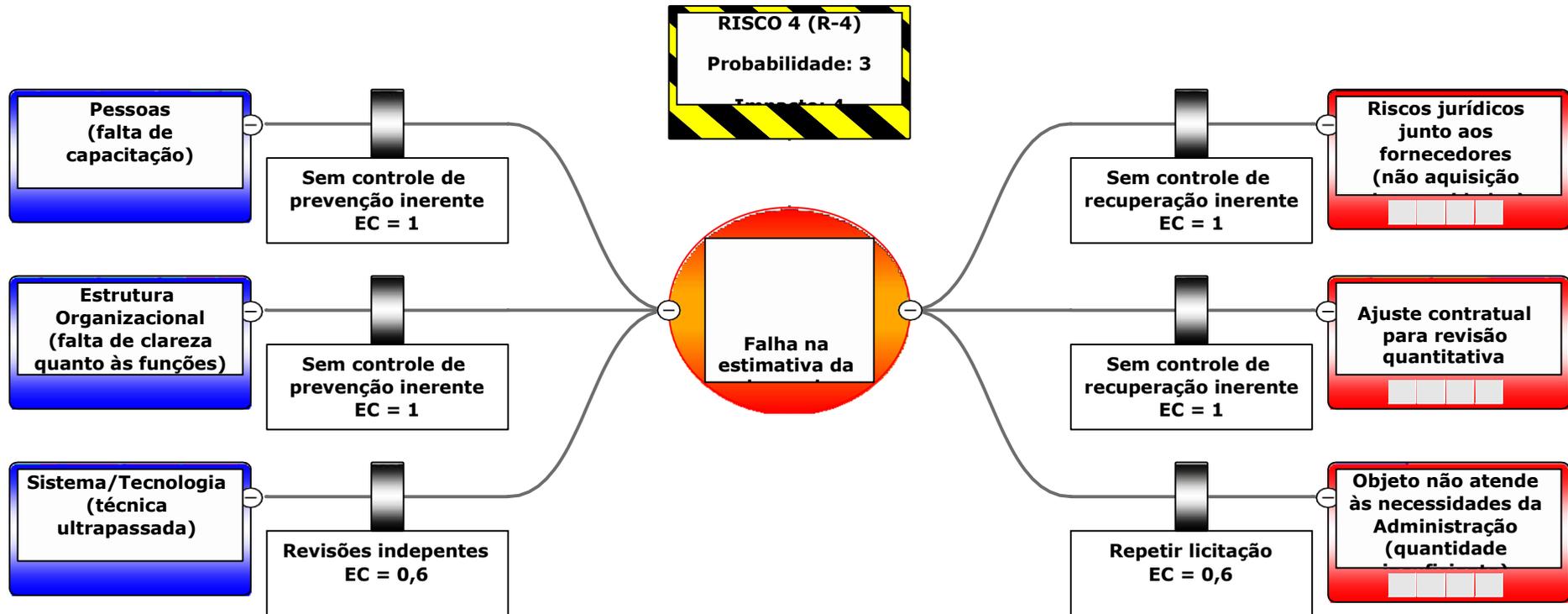
BOW TIE - CONTROLES EXISTENTES



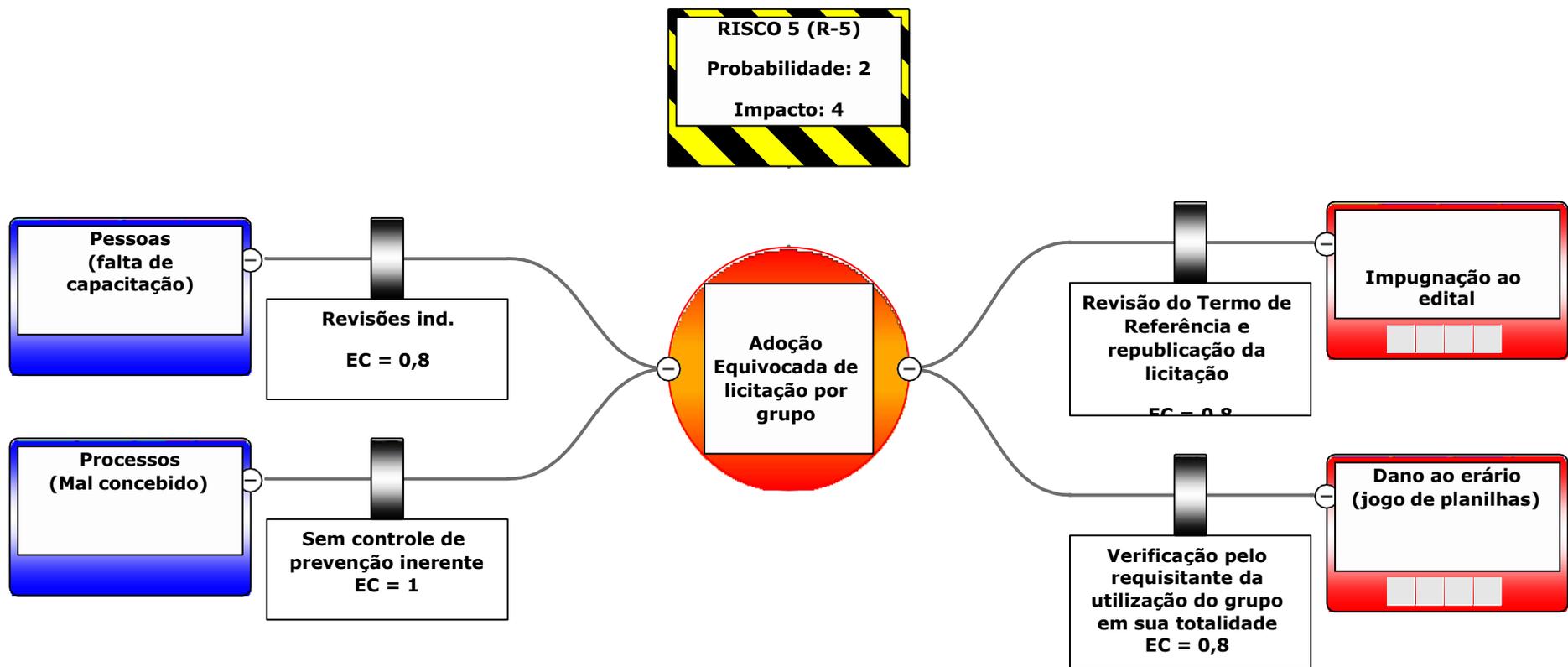
BOW TIE - CONTROLES EXISTENTES



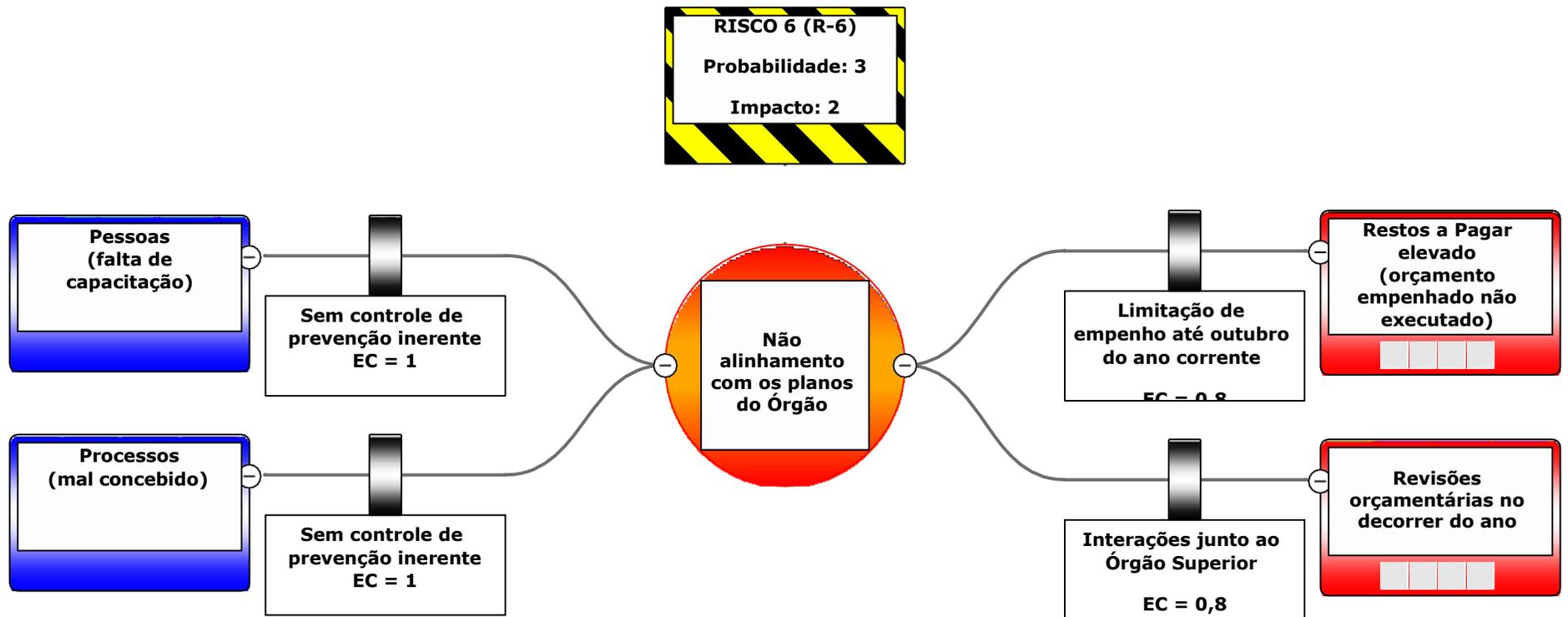
BOW TIE - CONTROLES EXISTENTES



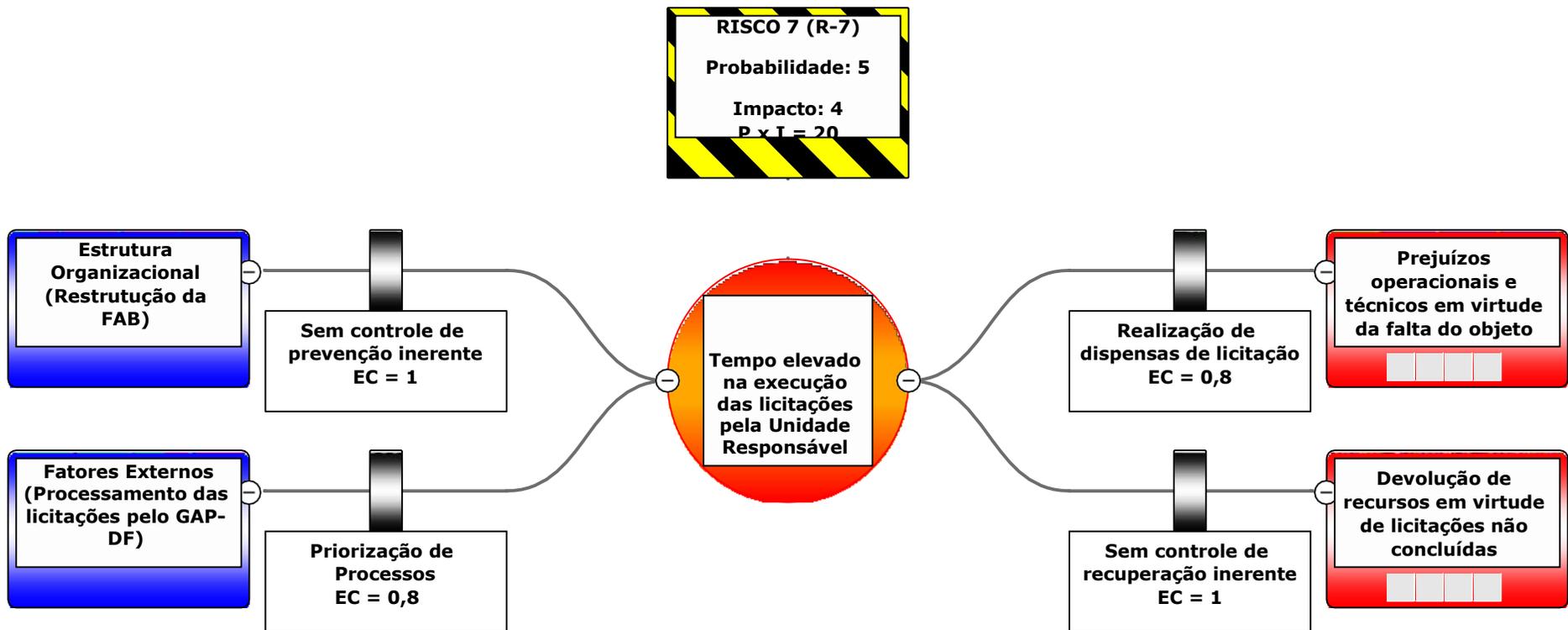
BOW TIE - CONTROLES EXISTENTES



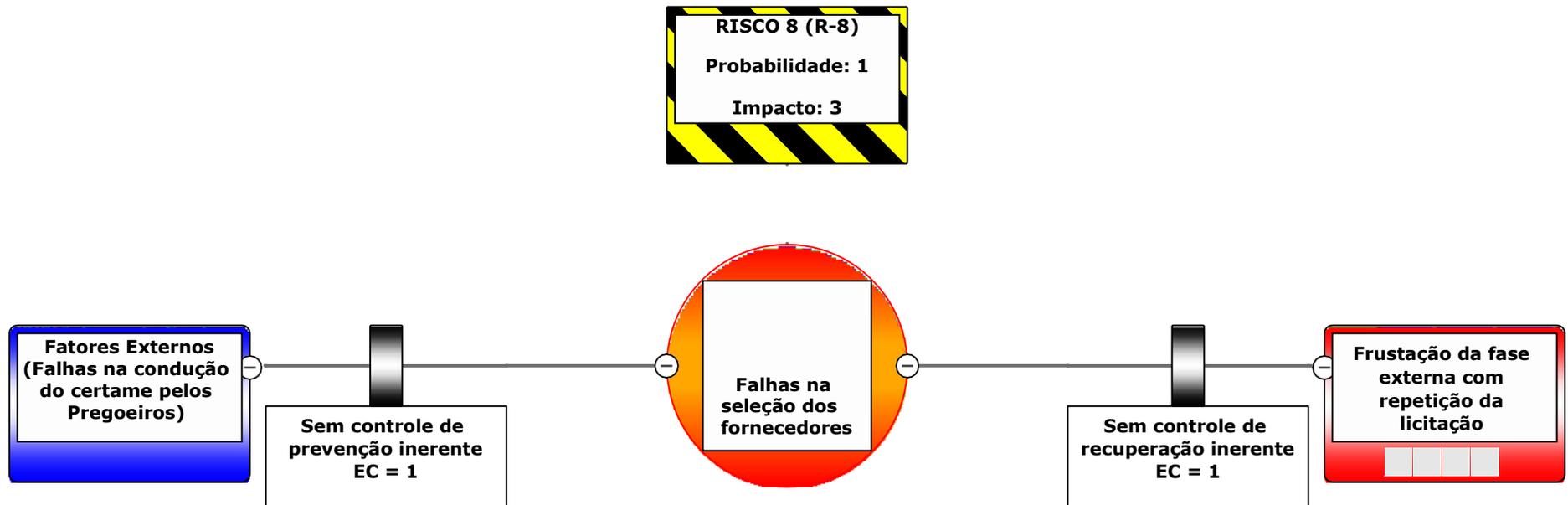
BOW TIE - CONTROLES EXISTENTES



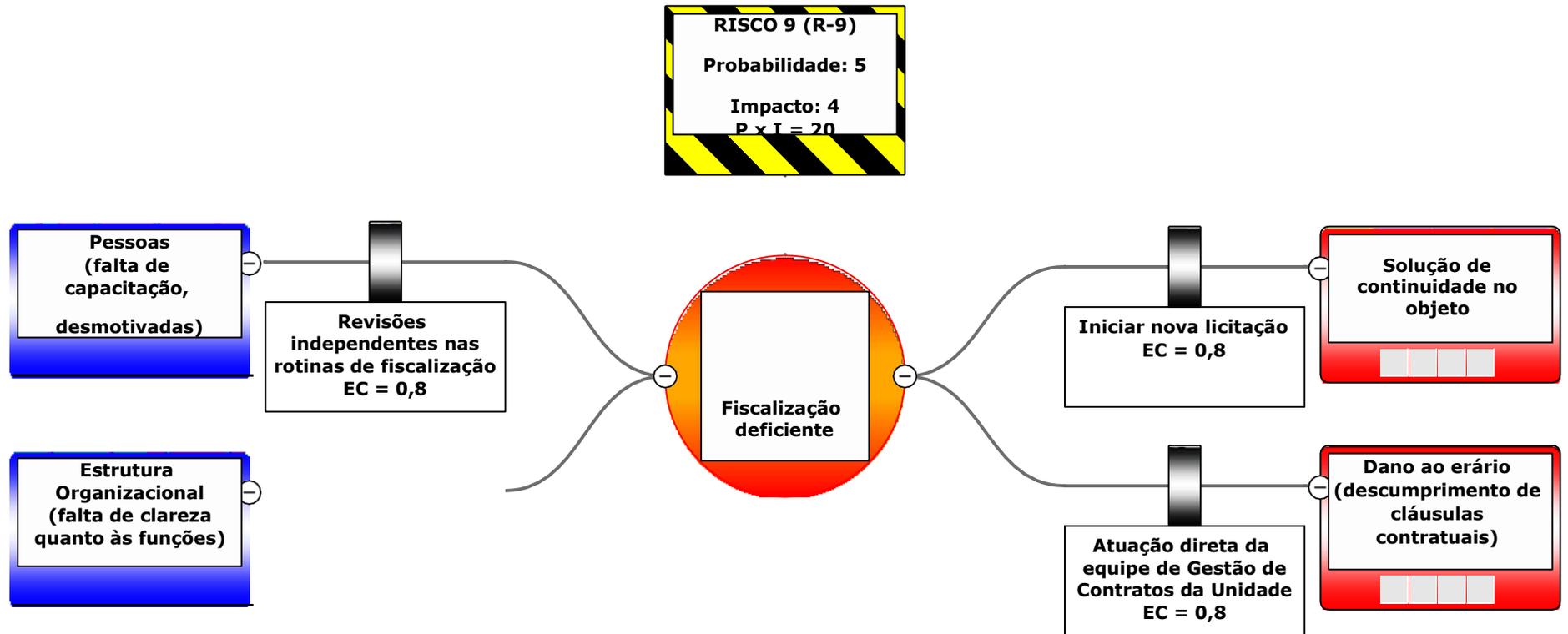
BOW TIE - CONTROLES EXISTENTES



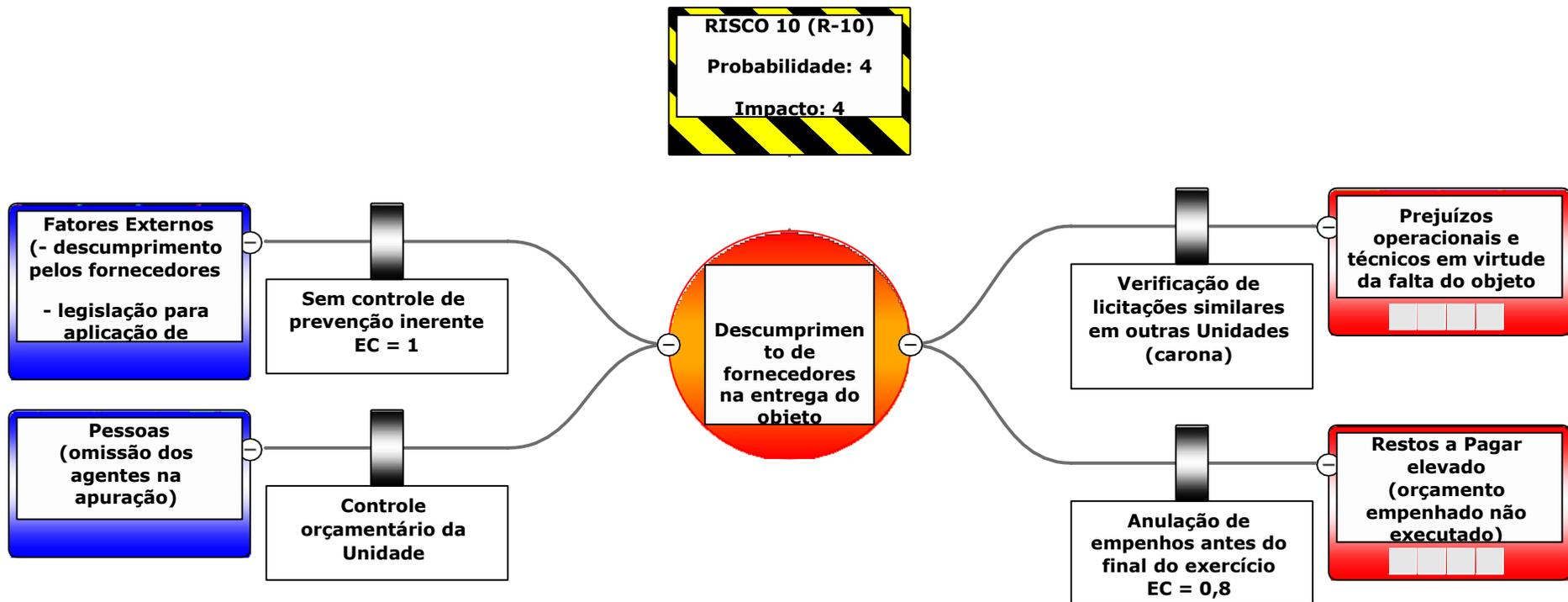
BOW TIE - CONTROLES EXISTENTES



BOW TIE - CONTROLES EXISTENTES



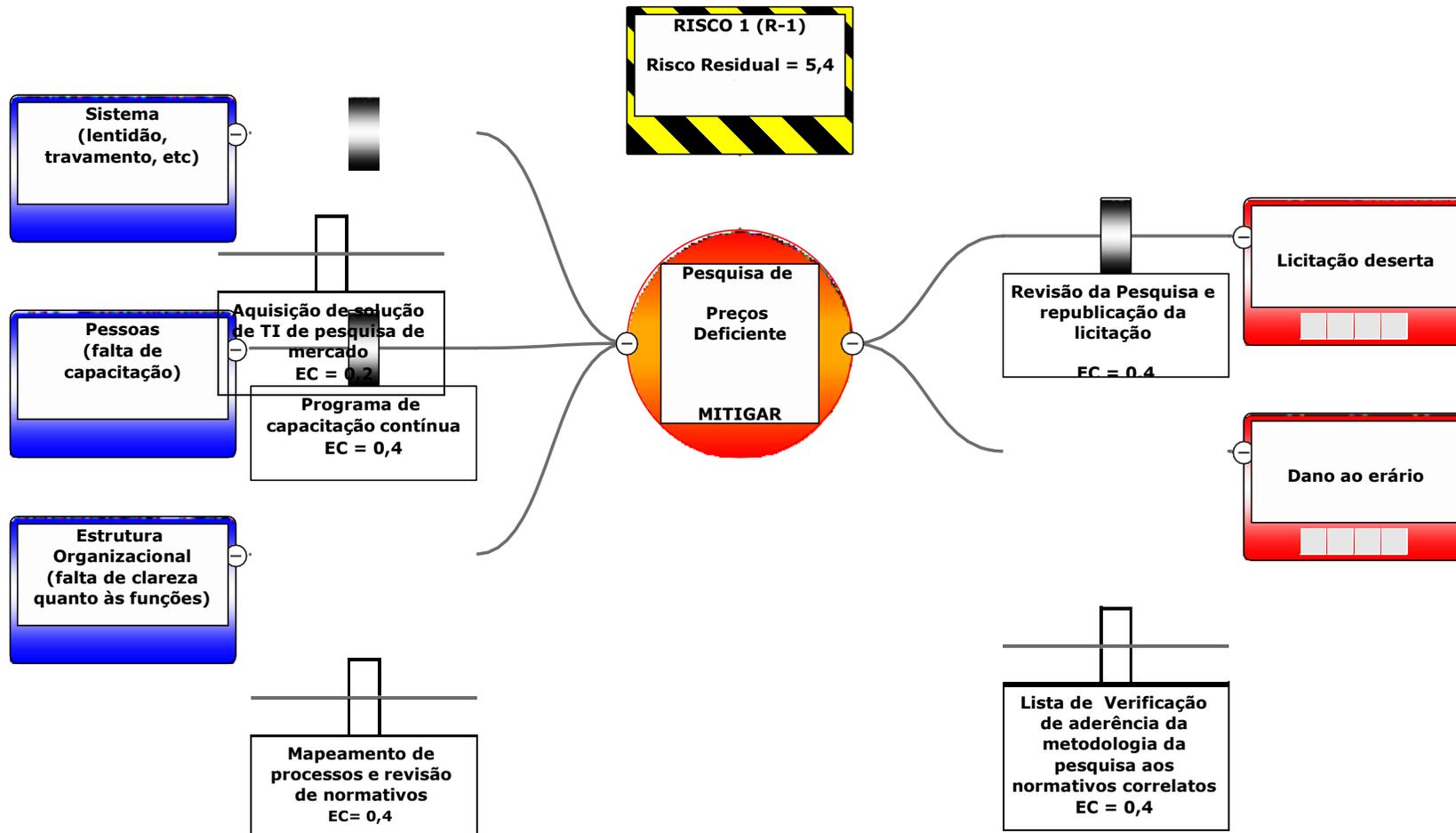
BOW TIE - CONTROLES EXISTENTES



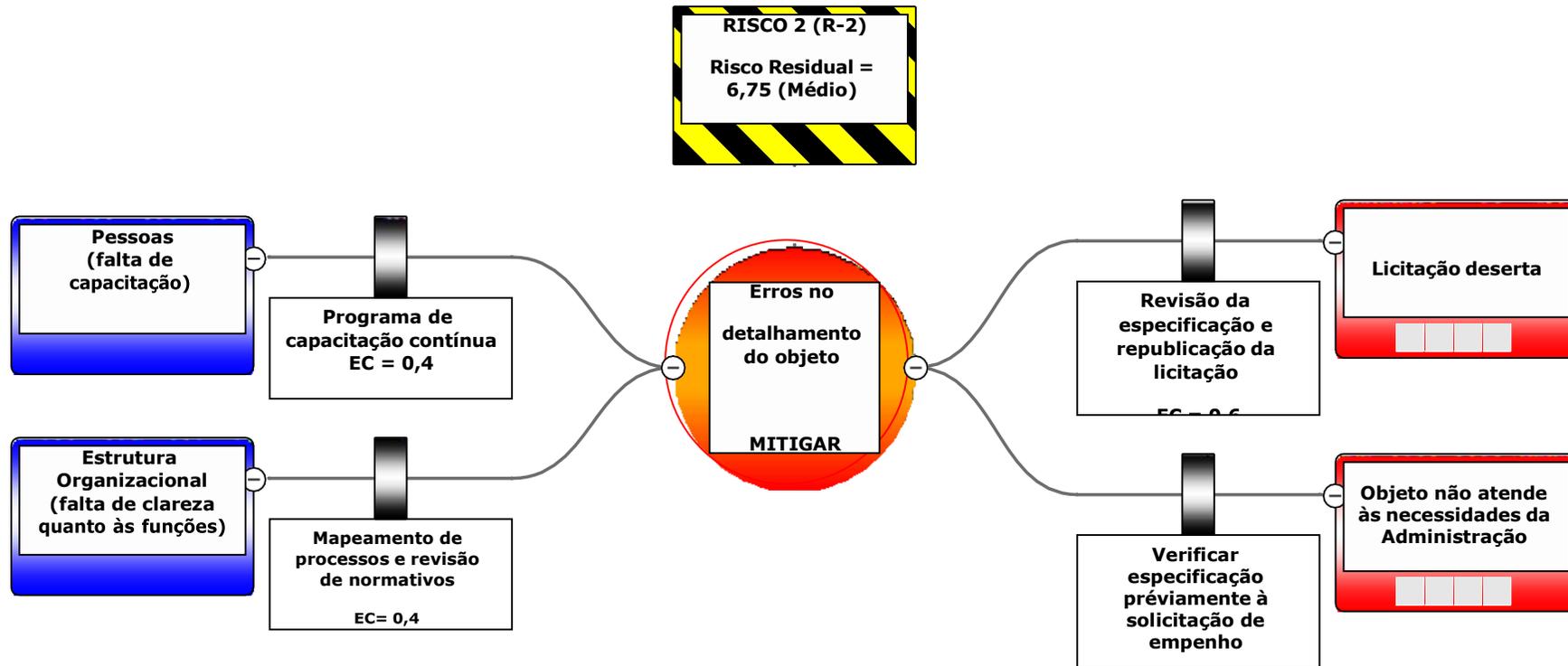
BOW TIE - CONTROLES EXISTENTES



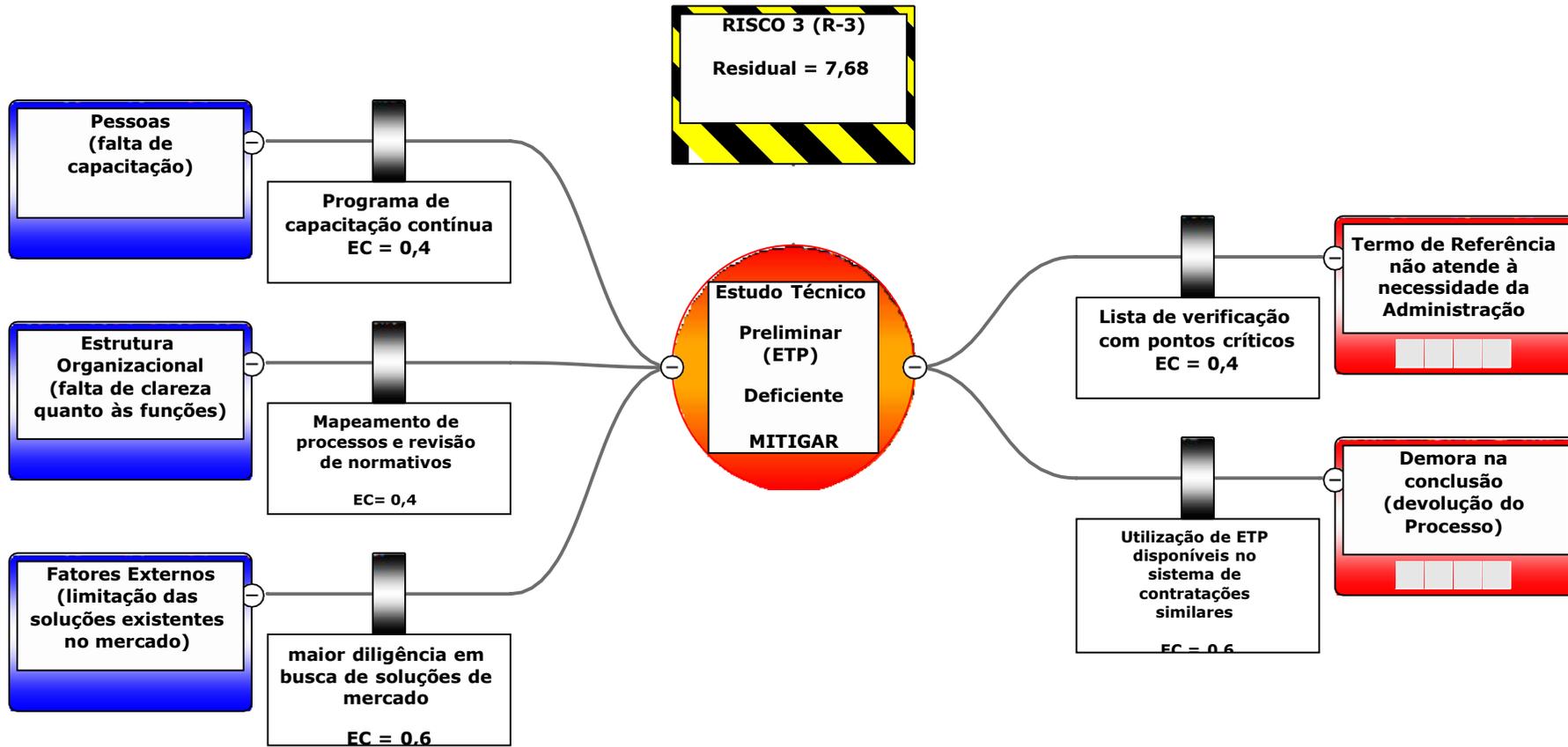
BOW TIE – NOVOS CONTROLES



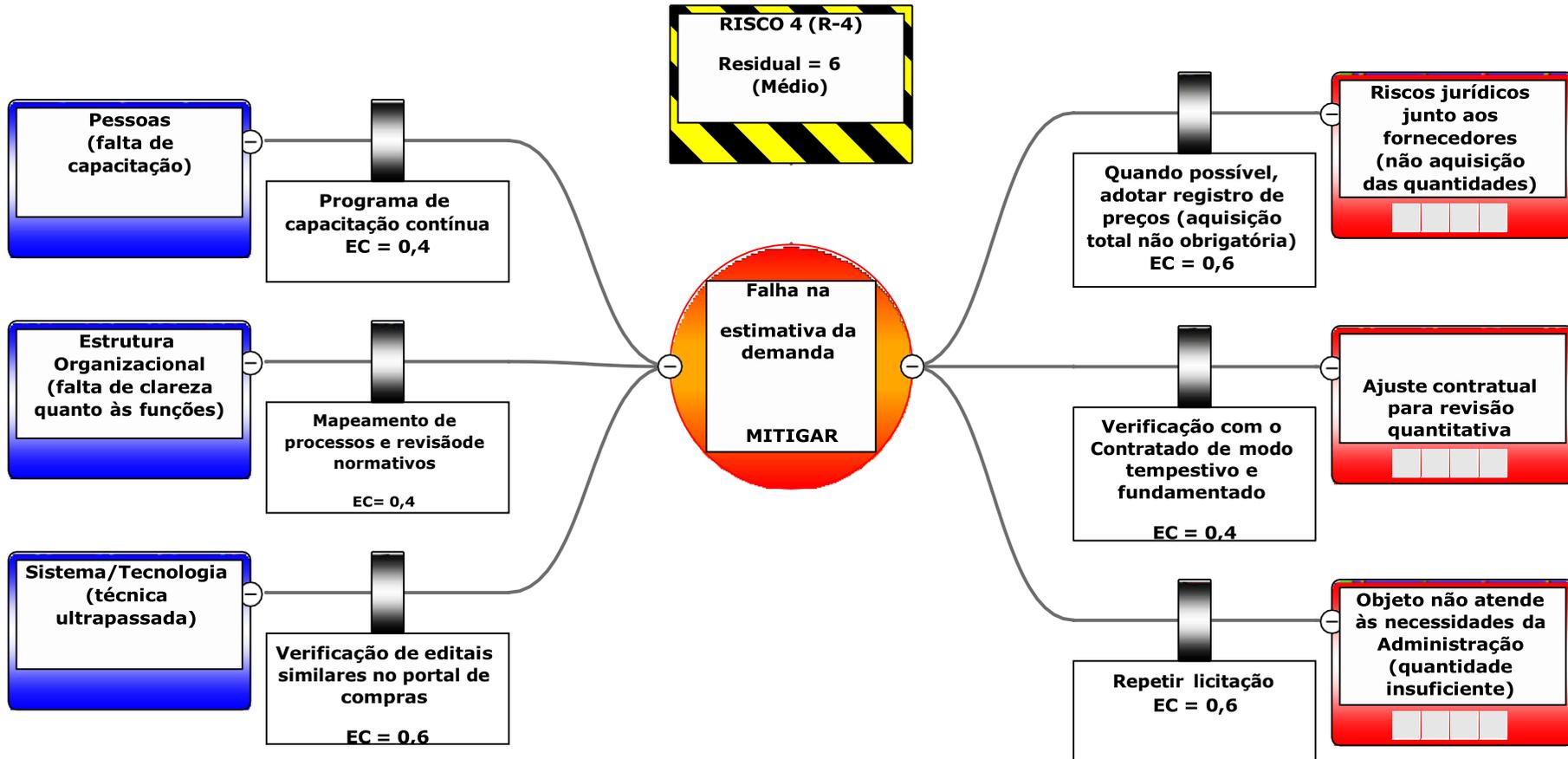
BOW TIE – NOVOS CONTROLES



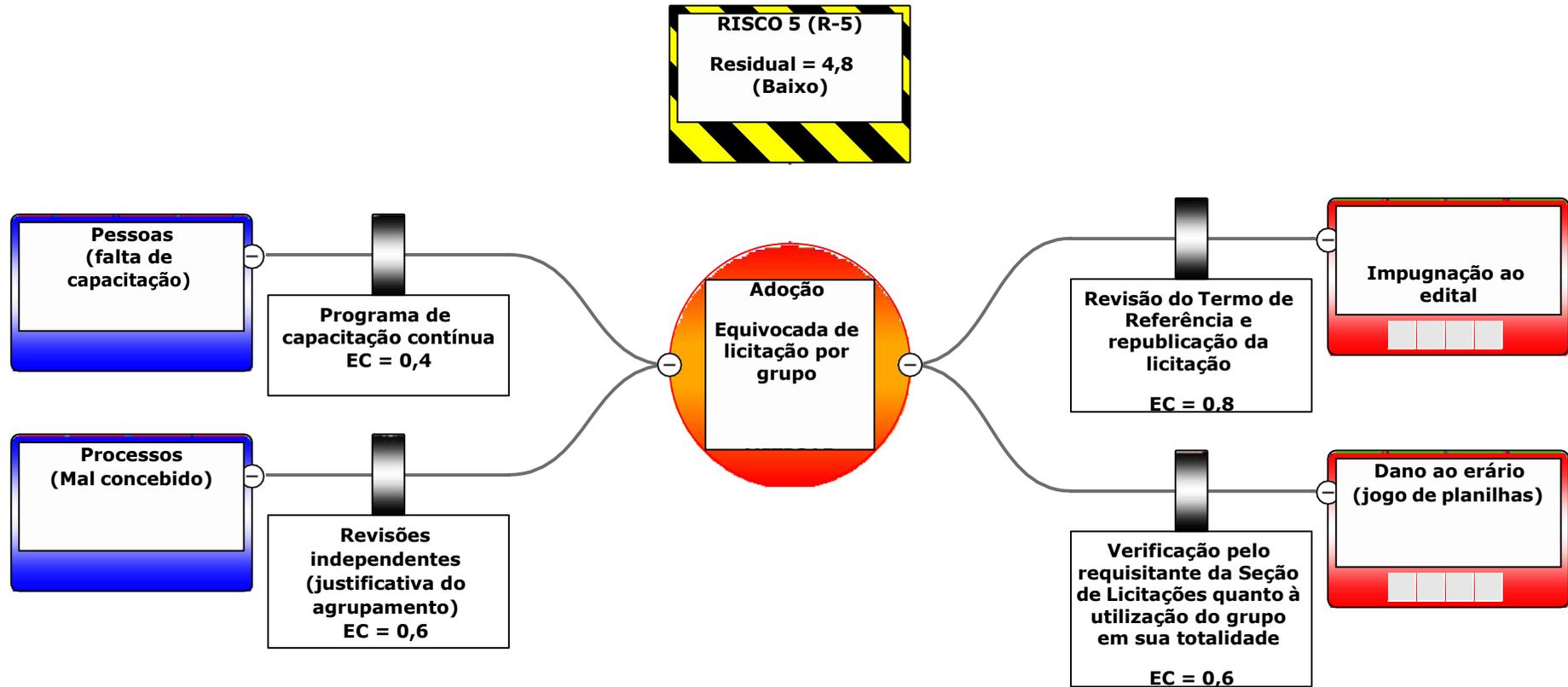
BOW TIE – NOVOS CONTROLES



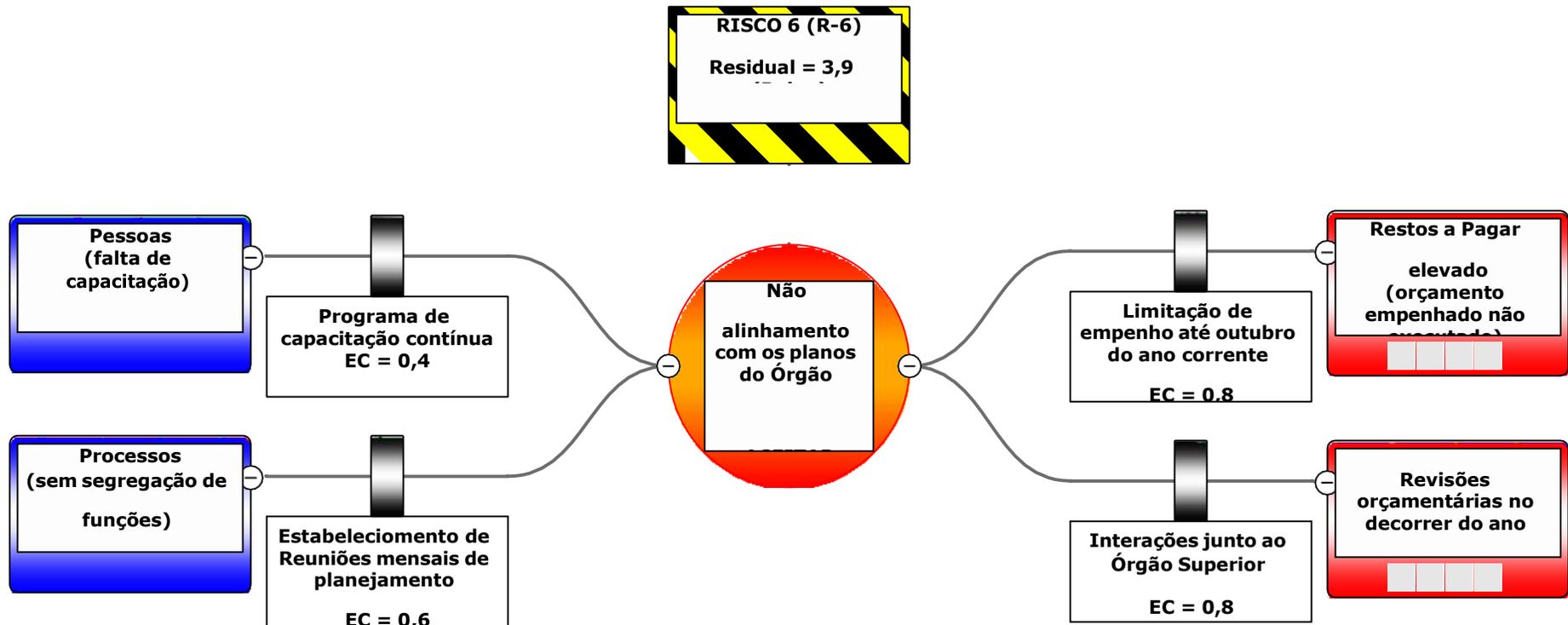
BOW TIE – NOVOS CONTROLES



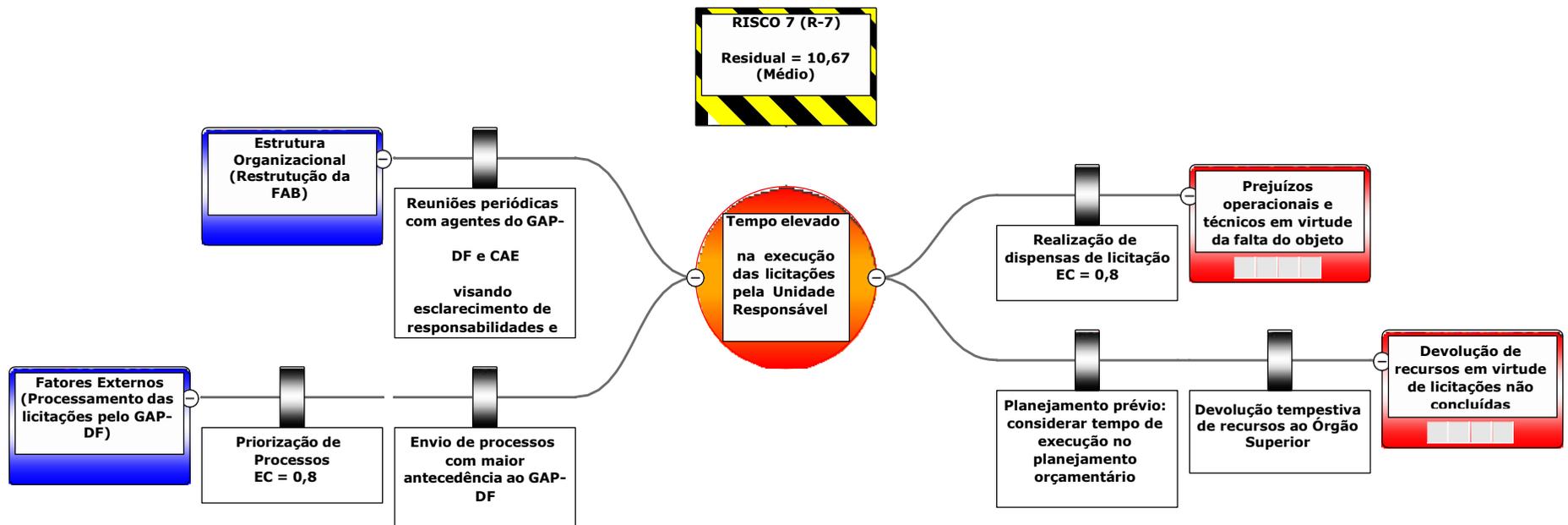
BOW TIE – NOVOS CONTROLES



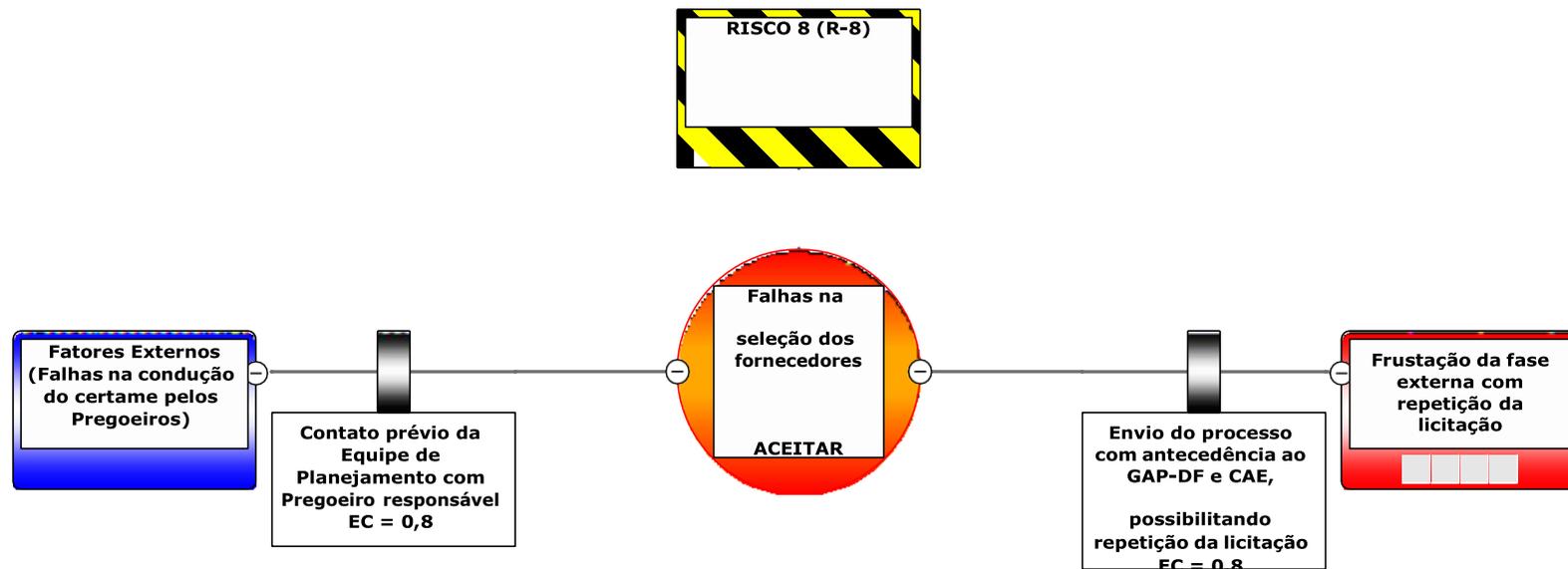
BOW TIE – NOVOS CONTROLES



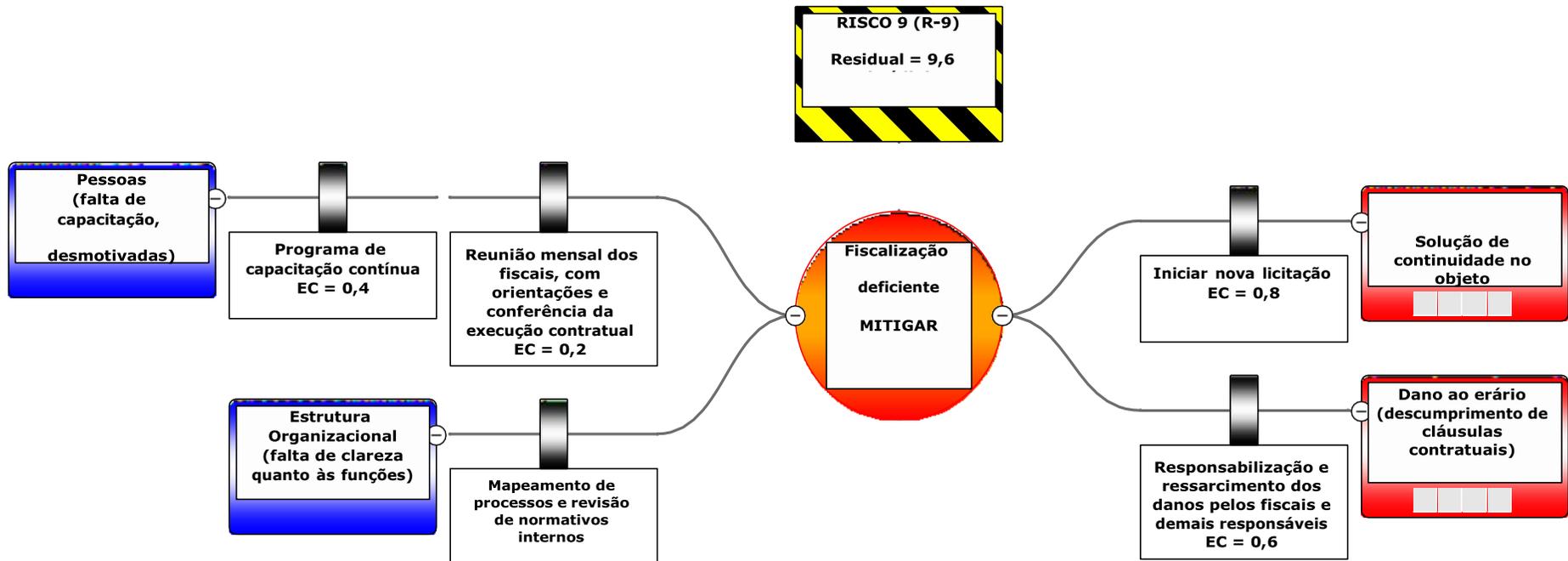
BOW TIE – NOVOS CONTROLES



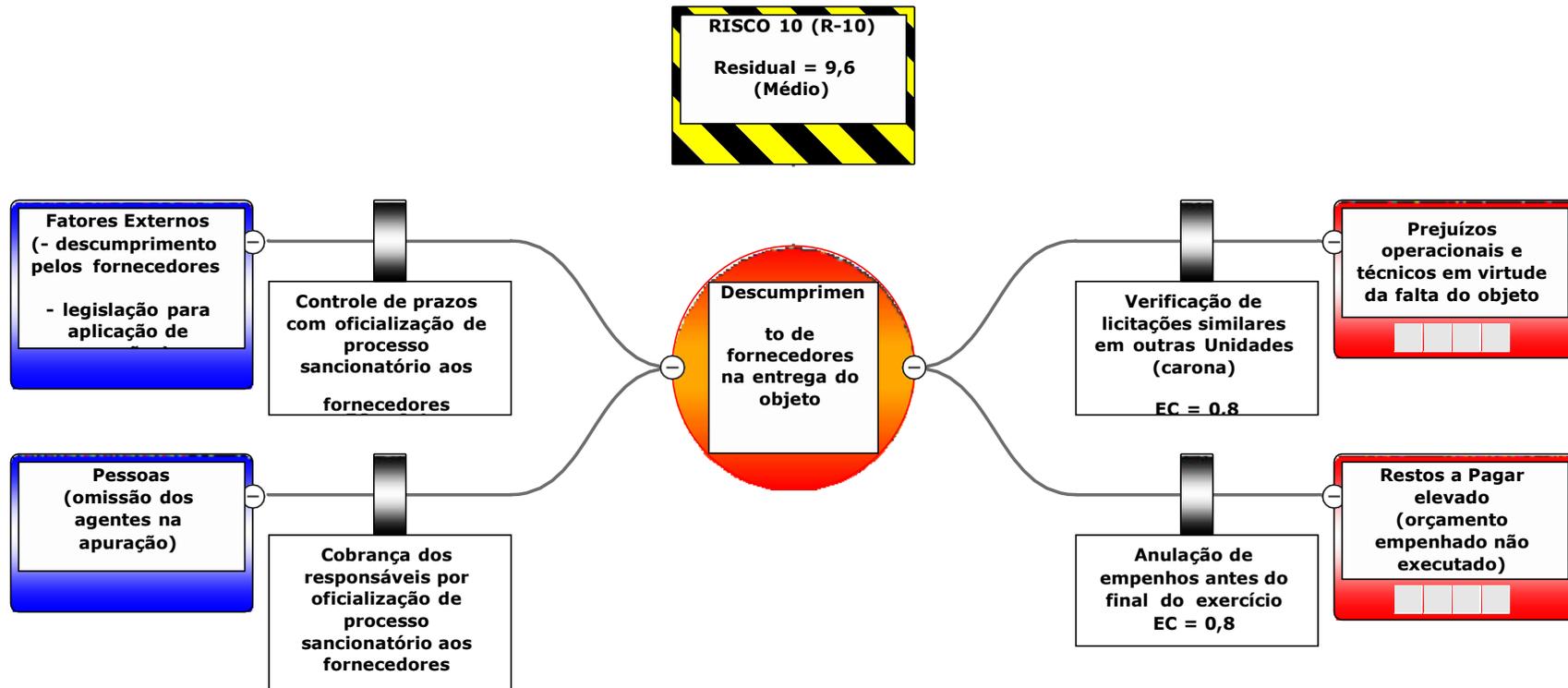
BOW TIE – NOVOS CONTROLES



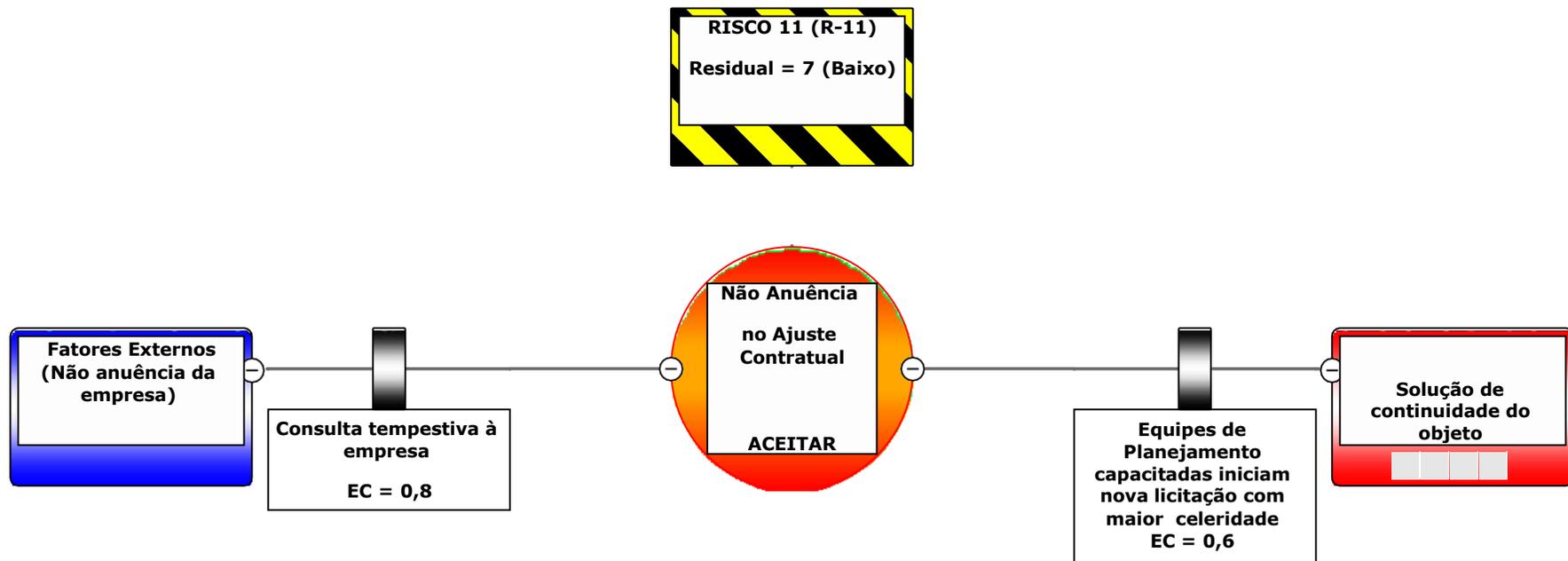
BOW TIE – NOVOS CONTROLES



BOW TIE – NOVOS CONTROLES



BOW TIE – NOVOS CONTROLES





idp

Bo
pro
cit
ref
Ness
são e
idp

idp

A ESCOLHA QUE
TRANSFORMA
O SEU CONHECIMENTO