

UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS
Faculdade de Direito
Programa de Pós-Graduação em Direito Administrativo

André Canelas Alves

**MATRIZ DE RISCOS EM CONTRATOS DE OBRAS PÚBLICAS: dinamismo
necessário.**

Belo Horizonte
2022

André Canelas Alves

**MATRIZ DE RISCOS EM CONTRATOS DE OBRAS PÚBLICAS: dinamismo
necessário.**

Monografia de especialização apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Direito Administrativo da Faculdade de Direito da Universidade Federal de Minas Gerais – UFMG – como requisito parcial à obtenção do título de Especialista em Direito Administrativo.

Orientação: Profa. Dra. Cristiana Maria Fortini Pinto e Silva

Belo Horizonte

2022

Ficha catalográfica elaborada pelo bibliotecário Junio Martins Lourenço - CRB-6/3167.

A474m Alves, André Canelas

Matriz de risco em contratos de obras públicas [recurso eletrônico]: dinamismo necessário / André Canelas Alves.-- 2022.

1 recurso online (36 f. : il.): pdf.

Monografia (especialização) - Universidade Federal de Minas Gerais, Faculdade de Direito.

Bibliografia: f. 34-36.

1. Direito administrativo - Brasil. 2. Administração pública - Brasil. 3. Contrato público - Brasil.
4. Obras públicas - Administração. I. Silva, Cristiana Maria Fortini Pinto e. II. Universidade Federal de Minas Gerais - Faculdade de Direito. III. Título.

CDU: 351.712.2(81)



UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS
FACULDADE DE DIREITO
CURSO DE ESPECIALIZAÇÃO EM DIREITO ADMINISTRATIVO

ATA DA DEFESA DO TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO DO ALUNO ANDRÉ CANELAS ALVES

Realizou-se, no dia 04 de agosto de 2022, às 18:00 horas, na modalidade virtual, da Universidade Federal de Minas Gerais, a defesa de monografia, intitulada MATRIZ DE RISCOS EM CONTRATOS DE OBRAS PÚBLICAS: dinamismo necessário, apresentada por ANDRÉ CANELAS ALVES, número de registro 2021660898, graduado no curso de DIREITO, como requisito parcial para a obtenção do certificado de Especialista em DIREITO ADMINISTRATIVO, à seguinte Comissão Examinadora: Prof(a). Cristiana Maria Fortini Pinto e Silva - Orientadora (UFMG), Prof. Eurico Bitencourt Neto (UFMG), Profa. Renata Vaz Marques Costa.

A Comissão considerou a monografia:

- Aprovada
 Reprovada

Finalizados os trabalhos, lavrada a presente ata que, lida e aprovada, vai assinada pelos membros da Comissão.

Belo Horizonte, 04 de agosto de 2022.



Documento assinado eletronicamente por **Renata Vaz Marques Costa Rainho, Usuário Externo**, em 14/08/2022, às 08:55, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 5º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).



Documento assinado eletronicamente por **Eurico Bitencourt Neto, Professor do Magistério Superior**, em 18/08/2022, às 17:22, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 5º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).



Documento assinado eletronicamente por **Cristiana Maria Fortini Pinto e Silva, Professora do Magistério Superior**, em 22/09/2022, às 13:04, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 5º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site https://sei.ufmg.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **1677275** e o código CRC **EF8E40F3**.

RESUMO

A previsão legal de uma cláusula de matriz de riscos em contratos administrativos ordinários é uma das mais significativas inovações da Nova Lei de Licitações (Lei Federal nº 14.133/2021), e ainda não se sabe quais serão os principais desafios com a profusão de sua utilização em contratos de obras públicas. O presente trabalho visa compreender o que é, como é elaborada e como é utilizada uma matriz de riscos, além de apurar os principais problemas e potenciais vicissitudes desse mecanismo para propor caminhos para que o particular e a Administração Pública possam melhor operá-lo em contratos de obras públicas. Para o desenvolvimento da investigação, foi empreendida pesquisa teórica pela vertente jurídico-dogmática, de caráter compreensivo/interpretativo e prospectivo. Os dados primários de análise foram as leis federais e as normas técnicas que tratam da alocação de riscos em contratos de obras públicas e matrizes de risco; enquanto os dados secundários foram extraídos da doutrina especializada, artigos acadêmicos, estudos, pesquisas estatísticas e guias sobre o tema. Todas as fontes passaram por análise qualitativa, reputada como a mais adequada para o tipo de pesquisa e os objetivos propostos. Ao final, foi possível concluir que a matriz de riscos deve ser entendida como um instrumento dinâmico, sujeito a mudanças, revisões e reinterpretações ao longo da execução de um contrato de obra pública, para que as partes possam identificar e corrigir falhas no design inicial ou adequá-la a mudanças no cenário de riscos que ameaçam o empreendimento.

Palavras-chave: Contratos de Obras Públicas. Alocação de riscos. Matriz de riscos.

ABSTRACT

The adoption of a risk matrix clause in ordinary public contracts is one of the most significant innovations of the New Brazilian General Law of Public Contracts (Federal Law nº 14.133/21) and we still don't know what will be the main challenges with the profusion of its use in public construction contracts. The present work aims to understand what a risk matrix is, how it is elaborated and how it is used, in addition to ascertaining the main problems and potential flaws of this mechanism in public construction contracts to propose methods for the individual and the Public Administration better operate the risk matrix. For the development of the investigation, theoretical research was carried out by the legal-dogmatic aspect, with a comprehensive/interpretive and prospective character. The primary data analyzed were federal laws and technical standards that deal with risk allocation in public contracts and risk matrices; while secondary data were extracted from specialized doctrine, academic articles, studies, statistical research and guides on the topic. All sources were submitted to qualitative analysis, reputed to be the most appropriate method for the type of research and the proposed objectives. In the end, it was possible to conclude that the risk matrix must be understood as a dynamic instrument, subject to changes, revisions and reinterpretations throughout the execution of a public construction contract, so that the parties can identify and correct flaws in the initial design or adapt it to changes in the risk scenario that threaten the enterprise.

Keywords: Public Construction Contracts. Risk allocation. Risk matrix.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1- Matriz de risco bidimensional de acordo com a fórmula $R = f(s,p,c)$	18
Figura 2 - Exemplo de matriz de riscos bidimensional com 4 áreas de prioridade.....	19
Figura 3 - Modelo geral de matriz de riscos	20
Figura 4 - Matriz de risco tridimensional de acordo com a fórmula $R = f(s, p, c, k)$	27

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	7
2. UM BREVE PANORAMA ACERCA DO SURGIMENTO DOS CONTRATOS ADMINISTRATIVOS: POR QUE OPTAR PELA EXECUÇÃO INDIRETA DE OBRAS PÚBLICAS?	8
3. CONTRATOS DE OBRAS E RISCOS NA EXECUÇÃO	11
4. O QUE SÃO RISCOS E COMO É FEITA A GESTÃO DE RISCOS.....	13
5. DA ALOCAÇÃO DE RISCOS ENTRE AS PARTES NOS CONTRATOS DE OBRAS E O PARADIGMA DA MATRIZ DE RISCOS	15
5.1. Alocação de riscos na Lei 8.666/93 e na Lei 14.133/2021: da teoria das áleas à matriz de riscos	15
5.2. O que é e como é tradicionalmente elaborada uma matriz de riscos.....	17
5.3. Cláusula de matriz de riscos na Lei 14.133/21	20
6. A VERDADE SOBRE A MATRIZ DE RISCOS EM CONTRATOS DE OBRAS: VICISSITUDES DE ELABORAÇÃO E O PROBLEMA DE UMA FIGURA ESTÁTICA.....	25
6.1. Falhas no design da matriz.	26
<i>6.1.1. Incertezas e falta de conhecimento.....</i>	<i>27</i>
<i>6.1.2. Padronização indevida.</i>	<i>28</i>
<i>6.1.3. Desconsideração do apetite de risco do contratado.</i>	<i>29</i>
6.2. Matriz estática x matriz dinâmica.....	30
7. CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	32
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	34

1. INTRODUÇÃO

Buscando contemplar a crescente demanda por maior previsibilidade, segurança e transparência nas relações entre os particulares e o Poder Público, a Nova Lei de Licitações (Lei Federal nº 14.133/2021) inovou ao consagrar um regime de alocação prévia dos riscos contratuais entre as partes através da chamada “cláusula de matriz de riscos”.

A matriz de riscos é uma ferramenta conhecida dos processos de gestão de riscos, tradicionalmente apresentada como uma representação gráfica que contém a análise e classificação dos riscos de um empreendimento, permitindo a estruturação de ações para seu controle e mitigação.

A Lei de Licitações, contudo, trata desse mecanismo como uma cláusula contratual em que será definida de forma clara e objetiva a esfera de responsabilidades de cada uma das partes sobre os eventos que podem impactar a execução do objeto pactuado.

Ela servirá também como uma bússola para aferir a equivalência entre os encargos e vantagens de cada uma das partes e distribuir o ônus decorrente de eventos supervenientes à contratação, permitindo verificar de plano a necessidade ou não da recomposição do equilíbrio econômico-financeiro do contrato.

Aparentemente, o legislador consagra à matriz de riscos como uma garantia de maior segurança e eficiência nas contratações, tornando-a obrigatória nos contratos considerados mais sensíveis e complexos: obras e serviços de engenharia de grande vulto e contratos celebrados pelos regimes de contratação integrada ou semi-integrada (art. 22, § 4º da Lei 14.133/21) (BRASIL, 2021).

Todavia, ainda são escassos os estudos acerca dos reflexos do uso das matrizes de risco na prática das contratações públicas, o que torna preocupante o prestígio que o legislador conferiu ao instituto.

Com efeito, conquanto sejam inegáveis alguns benefícios que decorrem da utilização da matriz de riscos, como a prevenção de discussões futuras entre as partes e a possibilidade de melhor precificação das propostas; são graves os danos que podem advir de sua utilização inadequada, especialmente no âmbito de contratos de objetos mais sensíveis e complexos, como é o caso das obras públicas.

Assim, questiona-se se a matriz de riscos representa, de fato, uma solução satisfatória para garantir segurança e previsibilidade na gestão de riscos dos contratos de obras públicas e, principalmente, se é prudente confiar nesse mecanismo para a garantia de equilíbrio econômico-financeiro da avença.

Diante disso, o que se propõe no presente trabalho é uma análise acerca de como são realizados os processos de divisão de riscos através de uma matriz de riscos e dos principais problemas que costumam acometer uma matriz de riscos, para, ao final, tentar propor a forma mais apropriada para o emprego desse instrumento – tudo isso com foco nos contratos de obras públicas.

Após esta introdução, é traçado um breve panorama histórico do surgimento dos contratos administrativos, que nos ajuda a compreender o motivo pelo qual o Estado opta por contratar um particular para executar as obras públicas ao invés de fazê-lo diretamente (capítulo 2).

Em seguida (capítulo 3), há uma exposição do conceito de obras e suas características fundamentais, com o objetivo não apenas de esquadrihar melhor o objeto de estudo do presente trabalho, mas também de demonstrar que contratos de obras públicas, além de complexos e muitos distintos entre si, são especialmente sensíveis a uma gama de riscos internos e externos.

Na sequência, (capítulo 4) busca-se definir o que pode ser classificado como um risco e são apresentados os principais processos de gestão de riscos, com destaque para suas particularidades nos contratos de obras públicas.

A partir de então (capítulo 5), são explanadas as formas de alocação de riscos entre as partes nos contratos de obras públicas através da teoria das áleas e da matriz de riscos; com um aprofundamento no estudo da matriz de riscos que visa não apenas aclarar seu conceito e suas funções no processo de gestão de riscos, mas também expor como ela tem sido utilizada nos contratos administrativos.

Finalmente, é feita uma apuração dos principais problemas que surgem na prática com o uso da matriz de riscos e suas consequências para os contratos de obras públicas (capítulo 06), com a intenção de compreender quais tem sido os caminhos apontados pela literatura especializada nacional e estrangeira para superá-los e como eles podem ser aplicados no contexto normativo brasileiro.

2. UM BREVE PANORAMA ACERCA DO SURGIMENTO DOS CONTRATOS ADMINISTRATIVOS: POR QUE OPTAR PELA EXECUÇÃO INDIRETA DE OBRAS PÚBLICAS?

Apesar do contrato figurar entre os mais tradicionais institutos jurídicos, utilizado como fonte de obrigações entre os particulares desde priscas eras¹, ele somente foi incorporado pelo Direito Administrativo como instrumento de atuação típico da Administração na primeira metade do século XX, com a emergência do Estado Social de Direito.

Ao longo do século XIX, vigorou na Europa ocidental o paradigma do Estado de Direito Liberal, em que a estrutura da Administração Pública era bastante reduzida e sua atuação era praticamente circunscrita à garantia da ordem pública e dos direitos individuais através de atos unilaterais, impositivos (PESSOA, 2003).

Nessa época o Direito Administrativo emergia como ciência autônoma e, para firmar sua independência frente ao direito privado, a doutrina especializada se esforçava para afastá-lo das figuras típicas do Direito Civil, o que levou a uma rejeição do uso dos contratos pelo Poder Público para o exercício de suas funções típicas (GONÇALVES, 2003). Imperava à época um efetivo “dogma anticontratalista no Direito Administrativo” (BITENCOURT NETO, 2018).

Os poucos exemplos de contratos celebrados entre particulares e o Poder Público eram regulados pelo regime do Direito Civil, sendo classificados como verdadeiros contratos de direito privado celebrados pela Administração Pública.

Foi apenas no século XX, com a superação do paradigma do Estado Liberal e o nascimento do Estado de Direito Social, que os negócios jurídicos bilaterais ganham espaço como instrumento de atuação da Administração Pública.

A aceitação da figura dos contratos administrativos² tem relação direta com o abandono da postura abstencionista dos Estados e a assunção de uma série de obrigações frente aos cidadãos, especialmente relacionadas à organização da economia e ao provimento de serviços públicos.

Esse fenômeno implicou em um colossal alargamento das funções administrativas, como explica o professor português José Carlos Vieira de Andrade:

[...]assiste-se ao desenvolvimento, ao lado da administração de autoridade tradicional (administração – poder público), de uma administração fornecedora de prestações sociais (administração – serviço público, nas áreas do trabalho, da segurança social, da saúde, da educação e da cultura), bem como de um significativo e proeminente

¹ Nas primeiras linhas que dedica ao estudo dos Contratos de Direito Privado, o professor Flávio Tartuce registra: “a doutrina é unânime em apontar que tão antigo como o próprio ser humano é o conceito de contrato, que nasceu a partir do momento em que as pessoas passaram a se relacionar e a viver em sociedade. A própria palavra sociedade traz a ideia de contrato” (TARTUCE, 2017, p. 18).

² Tendo em conta as indicações legais, definimos contrato administrativo como um acordo juridicamente vinculativo celebrado entre dois ou mais sujeitos de direito com vistas à constituição, modificação ou extinção de uma relação regulada pelo direito administrativo e que, por isso mesmo, fica submetido a um regime substantivo de direito público (GONÇALVES, 2003, p. 27).

sector público em vastas áreas econômicas (administração – produtor público, de propriedade e gestão pública) – passou-se da anterior abstenção liberal (“laissez-faire” para uma intervenção social activa e intensa (“faire”) (ANDRADE, 2013, p. 22).

A políticas de estímulo à atividade econômica e de melhoria da estrutura de produção, transporte, saúde e bem-estar em geral contrastavam com os limites de uma estrutura administrativa modesta, de capital material e técnico limitado – herança do Estado Liberal -, com diversos entraves burocráticos que dificultavam muito a execução direta das atividades necessárias para atingir esses objetivos pelo Estado.

Assim, para a concretização de muitas das promessas consignadas nas Constituições dos Estados Sociais foram estabelecidas relações entre o Estado e a Sociedade Civil, conforme lição de Pedro Gonçalves:

[...] o Estado assume a responsabilidade de dirigir um processo de realização de grandes obras públicas de fomento e de estabelecimento de infra-estruturas variadas (redes rodoviárias, ferroviárias, de telecomunicações, de iluminação pública, de abastecimento domiciliário de água) e de exploração de serviços ao público (transportes urbanos e os serviços suportados naquelas redes. Porém, tudo isso o Estado assume em uma época em que não dispõe nem de “estrutura administrativa nem de capitais para essas grandes obras de fomento” (Marcello Caetano). A solução passa então pela procura da colaboração do sector privado, das empresas privadas detentoras dos recursos financeiros que a política de fomento de obras públicas exigia. (GONÇALVES, 2003).

Essa dificuldade na execução direta era – e é - especialmente comum com relação às obras necessárias para desenvolvimento da infraestrutura adequada a essas políticas de desenvolvimento nacional e assistência social.

Os Estados não contavam com os recursos humanos e materiais para estruturar e executar projetos tecnicamente complexos de engenharia, e a execução indireta dessas obras revelou-se como uma alternativa muito mais simples e factível.

Ao optar por contratar particulares para executar as obras públicas, a Administração transfere a um terceiro especializado a responsabilidade de obtenção dos recursos e execução do objeto; além de aumentar a procura de bens e serviços, estimular a oferta de emprego na iniciativa privada e aquecer o mercado de uma maneira geral.

De fato, embora hoje o Poder Público celebre contratos para as mais diversas finalidades, com diferentes objetos e formas - a expansão da contratualização é tamanha que chega-se a constatar uma verdadeira “administração contratual” (ESTORNINHO, 2009, p. 44)³ -, até hoje é notável a profusão de negócios jurídicos que visam a consecução de obras públicas, que chegaram a ser classificados como o “típico contrato administrativo” (FURTADO, 2017). Será esse o foco do presente trabalho.

³ ESTORNINHO, Maria João. A fuga para o direito privado, p. 44.

3. CONTRATOS DE OBRAS E RISCOS NA EXECUÇÃO

A Orientação Técnica OT-IBR 002/2009, do Instituto Brasileiro de Auditoria de Obras Públicas (IBRAOP), define uma obra como “a ação de construir, reformar, fabricar, recuperar ou ampliar um bem, na qual seja necessária a utilização de conhecimentos técnicos específicos envolvendo a participação de profissionais habilitados” (BRASIL, 2009a, p. 02).

Esse conceito está em perfeita sintonia com aquele apresentado no inciso XII do art. 6º da Lei de Licitações e Contratos Administrativos (14.133/2021):

“XII - obra: toda atividade estabelecida, por força de lei, como privativa das profissões de arquiteto e engenheiro que implica intervenção no meio ambiente por meio de um conjunto harmônico de ações que, agregadas, formam um todo que inova o espaço físico da natureza ou acarreta alteração substancial das características originais de bem imóvel;” (BRASIL, 2021).

O legislador, acertadamente, distingue obras e serviços⁴, apresentando a definição de serviços no XXI do art. 6º da Lei 14.133/2021:

“XXI - serviço de engenharia: toda atividade ou conjunto de atividades destinadas a obter determinada utilidade, intelectual ou material, de interesse para a Administração e que, não enquadradas no conceito de obra a que se refere o inciso XII do **caput** deste artigo, são estabelecidas, por força de lei, como privativas das profissões de arquiteto e engenheiro ou de técnicos especializados, que compreendem:” (BRASIL, 2021).

Apesar das definições legais de obra e serviço de engenharia ainda sofrerem severas críticas⁵, é importante observar a inovação positiva que a Lei 14.133/2021 apresenta nesse ponto. Enquanto sua predecessora (Lei 8.666/93) se limitava a listar as atividades que deveriam ser consideradas como obras e as que deveriam ser classificadas como serviços⁶, a Nova Lei de Licitações e Contratos apresenta conceitos que permitem enquadrar os objetos contratuais em cada categoria.

⁴ É comum no mundo jurídico a confusão entre obras e serviços, principalmente pelo fato de incidir sobre ambos o ISS – Imposto sobre serviços.

⁵ A título de exemplo, remetemos à crítica formulada por José Eduardo Guidi acerca do tratamento da obra como atividade privativa de arquitetos e engenheiros no artigo “Um breve reparo à definição de “obras” da Lei nº 14.133/2021” (GUIDI, 2021, disponível em < https://zenite.blog.br/um-breve-reparo-a-definicao-de-obras-da-lei-no-14-133-2021/#_ftn2 >, acesso em 31/07/2022).

⁶ Art. 6º Para os fins desta Lei, considera-se:

I - Obra - toda construção, reforma, fabricação, recuperação ou ampliação, realizada por execução direta ou indireta;

II - Serviço - toda atividade destinada a obter determinada utilidade de interesse para a Administração, tais como: demolição, conserto, instalação, montagem, operação, conservação, reparação, adaptação, manutenção, transporte, locação de bens, publicidade, seguro ou trabalhos técnico-profissionais;” (BRASIL, 1993)

Para superar o casuísmo da Lei anterior, o legislador consagrou o critério de distinção que já era usualmente presente na doutrina, da materialidade do objeto. Conforme ensina Furtado:

Será obra o contrato que crie nova materialidade, o mesmo não sendo verificado nos serviços. Assim, no caso de um edifício que necessite de “reforma”, como será criado novo aspecto material, será licitada e contratada a execução de obra. Ao contrário, na conservação (serviço), não será criado nenhum aspecto material visualmente novo. (FURTADO, 2017, p. 787)

Ou seja, a obra introduz uma nova forma em algum espaço, o que pode ser feito a partir da construção em um local antes vazio ou da modificação substancial de uma estrutura já existente.

Essa distinção, longe de ter serventia apenas teórica, permite ao jurisdicionado compreender melhor as metodologias de formação de preços em obras e serviços a partir da decomposição de suas bases: material, aplicação técnica e mão de obra. Nas obras comumente preponderam os custos de material e aplicação técnica, enquanto nos serviços a mão de obra é o fator mais relevante⁷.

A diferenciação também se mostra especialmente relevante no controle da modalidade licitatória para a contratação: ao contrário dos serviços, as obras não podem ser licitadas pela via do pregão.

Na prática, com a unificação dos ritos da concorrência e do pregão pela Nova Lei de Licitações, a distinção implica apenas uma restrição quanto ao critério de julgamento. No pregão sempre será feita uma seleção do menor preço ou maior desconto; enquanto a concorrência admite todos os demais critérios, exceto o de maior lance, privativo do leilão.

Essa preocupação de assegurar-se maior diversidade de critérios de seleção – especialmente a inclusão de critérios relacionados à análise da técnica - justifica-se pelo fato de que obras são empreendimentos sempre muito distintos entre si e, em geral, de maior complexidade, o que dificulta a padronização necessária para o uso do pregão.

Os objetos dos contratos de obras podem ser os mais variados, desde a construção de grandes projetos de infraestrutura como rodovias, usinas hidrelétricas, portos, aeroportos, ferrovias e redes de tratamento e distribuição de água até reformas e recuperações de espaços públicos como praças e monumentos.

É óbvio que para cada objeto será necessário um projeto específico, o uso de materiais diferentes, o emprego de técnicas distintas etc. Todavia, até mesmo quando duas obras

⁷ “43. Convém que se tenha em mente, desde logo, que o objeto licitado no Pregão nº [...] refere-se a serviços de engenharia, segundo a conceituação doutrinária que assim classifica as atividades do ramo nas quais o emprego de mão-de-obra e equipamentos prepondera sobre a aplicação técnica” (BRASIL, 2007).

aparentam ter um mesmo objeto é comum que essas se mantenham distinções entre esses pontos.

Isso porque as obras não seguem o processo convencional de produção industrial. A execução é quase toda realizada na área de destino do produto final, de modo que devem sempre ser consideradas as particularidades do local do empreendimento, como o tipo de solo, o clima, os custos locais e a produtividade regional da mão de obra.

É importante considerar também que todo processo de construção envolve a relação entre diversos de atores, entre fornecedores, transportadores, arquitetos, designers, engenheiros, pedreiros, seguranças para o canteiro de obras, etc., cada um deles com diferentes habilidades e interesses.

Não bastasse, contratos de obras, por envolverem grande modificação do espaço natural são, por sua própria natureza, atividades com um alto impacto ambiental e social.

Por todos esses fatores, além de serem extremamente heterogêneos, os contratos de obras são especialmente sensíveis aos riscos internos e externos no curso de sua execução.

Evidentemente, se empreendimentos dessa natureza já demandam especial cuidado quando contratados entre particulares, quando se fala de obras financiadas com recursos públicos, todo o processo deve ser conduzido com especial cautela, com especial enfoque na percepção e gestão de riscos.

4. O QUE SÃO RISCOS E COMO É FEITA A GESTÃO DE RISCOS

Apesar da ideia geral de riscos parecer intuitiva, não é fácil traçar seu conceito⁸. A definição técnica mais comumente utilizada é fornecida pela *International Organization for Standardization*, através da ISO 31.000/2009 (Norma Internacional da Gestão de Risco), que apresenta o risco como o “efeito da incerteza nos objetivos” (BRASIL, 2009b).

A despeito de sua precisão técnica, esse conceito é muito abstrato e não permite visualizar de forma clara os efeitos do risco nos contratos de obra.

Em termos pragmáticos, para os fins a que se destina esse trabalho, melhor compreender-se o risco simplesmente como a “probabilidade de perigo” (HOUAISS; VILLAR, 2009), ou como a chance de ocorrência de algum evento indesejável.

⁸ The notion of risk is like the notion of time or happiness: we all know perfectly well what it is, until we try to explain it to others (or to ourselves, for that matter). Risk is intangible (HEIJDEN, 2019, p.3).

No âmbito dos negócios, essa probabilidade de perigo costuma estar associada à “incerteza no cumprimento de algum objetivo ou na probabilidade de perda de algo material ou intangível” (GIOVANNI, 2018, p.60).

O risco em contratos de obras é usualmente aferido a partir da relação entre a probabilidade de ocorrência de um evento indesejável e a magnitude de suas consequências para o projeto⁹.

Esse evento indesejável pode se manifestar das formas mais variadas possíveis. Praticamente todo acontecimento que afeta negativamente o contrato é considerado um risco: problemas com o material, falhas técnicas, acidentes, doenças, roubos, ocupações, impactos ambientais, greves, terremotos, enchentes, incêndios, pandemias etc.

É obvio, portanto, que todo empreendimento sempre estará sujeito a um certo nível de risco. É impossível prever e controlar todas as intercorrências que possam afetar um projeto.

Mas isso não significa que os esforços para o controle e mitigação de riscos sejam infrutíferos. Muito pelo contrário. Por serem usualmente empreendimentos complexos e especialmente sensíveis à influência de fatores externos e internos, o sucesso de qualquer obra está diretamente ligado à análise mais precisa possível dos riscos que podem impactar negativamente o projeto, para que se possa adotar as medidas corretas no sentido de evitar sua ocorrência ou abrandar seu impacto.

O conjunto de técnicas e procedimentos para controlar a probabilidade e/ou o impacto dos eventos que possam interferir positiva ou negativamente no projeto compreende o que se chama de gestão de riscos.

As diretrizes gerais para a gestão de riscos, aplicáveis à maioria dos empreendimentos, são traçadas no Guia PMBOK, uma publicação do Project Management Institute que consolida melhores práticas mundialmente aceitas sobre Gestão de Projetos:

O gerenciamento dos riscos do projeto inclui os processos de condução do planejamento, da identificação, da análise, do planejamento das respostas, da implementação das respostas e do monitoramento dos riscos em um projeto. O gerenciamento dos riscos do projeto tem por objetivo aumentar a probabilidade e/ou o impacto dos riscos positivos e diminuir a probabilidade e/ou o impacto dos riscos negativos, a fim de otimizar as chances de sucesso do projeto. (PROJECT MANAGEMENT INSTITUTE, 2017, p. 395)

O Guia PMBOK elenca sete processos de gerenciamento de riscos de um projeto: (i) Planejar o Gerenciamento dos Riscos; (ii) Identificar os Riscos; (iii) Realizar a Análise Qualitativa dos Riscos; (iv) Realizar a análise quantitativa dos riscos; (v) Planejar as Respostas

⁹ Long definition: The probability and magnitude of a loss, disaster, or other undesirable event. Shorter (equivalent) definition: Something bad could happen (HUBBARD, 2020, p.8).

aos Riscos; (vi) Implementar Respostas a Riscos; e (vii) Monitorar os Riscos (PROJECT MANAGEMENT INSTITUTE, 2017).

Apesar de serem apresentados de forma segmentada, que dá a impressão de uma sequência de atos concatenados, a verdade é que todos esses processos se sobrepõem e são realizados de forma concomitante e constante.

Contudo, no âmbito de contratos de obras públicas, a gestão de riscos deve considerar um pressuposto adicional. O projeto envolve duas partes - a Administração Pública contratante e o particular responsável pela execução -, e cada uma delas carrega uma parcela de responsabilidade pelo sucesso do empreendimento.

O fato de haver duas partes interessadas no sucesso do empreendimento vinculadas por um negócio jurídico significa que os riscos do projeto poderão ser compartilhados ou divididos entre elas (ALVES, 2020, p. 21-22).

Destarte, nos contratos de obras públicas pode-se inserir um elemento adicional aos processos listados pelo *Project Management Institute* para a gestão de riscos: a repartição dos riscos do empreendimento entre as partes do contrato.

5. DA ALOCAÇÃO DE RISCOS ENTRE AS PARTES NOS CONTRATOS DE OBRAS E O PARADIGMA DA MATRIZ DE RISCOS

5.1. Alocação de riscos na Lei 8.666/93 e na Lei 14.133/2021: da teoria das áleas à matriz de riscos

Quando a Administração Pública opta pela execução direta de uma obra, ela assume a responsabilidade integral pelo empreendimento. A definição do projeto, a aquisição de material, o emprego da mão de obra, as atividades de execução, a gestão de riscos e o ônus decorrente dos eventos que interfiram no desenvolvimento do objeto serão responsabilidade do Poder Público.

Entretanto, conforme já destacado no capítulo 2 deste trabalho, a execução direta raramente se revela como a melhor opção e o mais usual é a contratação de um particular para a execução do projeto, o que implica na transferência da responsabilidade pela entrega final do objeto e da gestão e manejo de muitos dos riscos do empreendimento.

Por força do princípio da legalidade estrita (art. 37 da Constituição Federal), que vincula a atuação administrativa¹⁰, a divisão de riscos nos contratos de obras públicas somente poderá ser realizada na forma e nos limites que a lei impuser. Essa matéria é disciplinada na Lei Geral de Licitações e Contratos Administrativos – antiga Lei 8.666/93 e atual Lei 14.133/21.

A antiga Lei de Licitações e Contratos Administrativos (Lei 8.666/93) consagrava uma solução geral e abstrata para a alocação dos riscos nos contratos de obras públicas conhecida como “teoria das áleas” (art. 65, inciso II, alínea “d”).

Ao particular eram atribuídos os riscos ordinários e previsíveis, presentes em qualquer negócio, derivados da inserção do agente no mercado (álea ordinária); enquanto a Administração Pública respondia pelos riscos extraordinários, decorrentes de eventos excepcionais, que afetam o equilíbrio econômico-financeiro do contrato. A álea extraordinária engloba eventos de duas origens: a) administrativa ou b) econômica.

Na álea administrativa estão abrangidas as modificações das condições contratuais derivadas de atos da Administração Pública; como medidas governamentais gerais que repercutem indiretamente sobre o contrato (fato do príncipe) e medidas administrativas diretamente dirigidas ao contrato, que venham a retardar, impedir ou agravar sua execução (fato da Administração).

Já a álea econômica relaciona-se aos eventos imprevisíveis, que independem da vontade ou responsabilidade das partes, capazes de alterar completamente a situação econômica em que se insere o contrato. Um exemplo contemporâneo seria a pandemia do COVID-19, por exemplo.

O grande problema da utilização dessa forma de repartição de riscos é muito bem sintetizado por Liana Cajal: “só é conhecida a parte a qual é alocado determinado risco após a efetiva concretização do prejuízo” (CAJAL, 2021, p. 141).

A lei fornece apenas parâmetros genéricos e abstratos para a classificação de um evento na álea ordinária ou extraordinária, e muitas vezes seu enquadramento na esfera de responsabilidades do particular ou da Administração dependerá das circunstâncias de sua ocorrência.

As partes não têm conhecimento prévio acerca de sua parcela de responsabilidade pelos riscos do contrato e seu tratamento costuma ser “profilático”, através da busca de soluções para os prejuízos depois que eles já se materializaram. Conforme sublinha Simone Zanotello de Oliveira, “efetua-se uma verificação a posteriori, de forma objetiva, de forma corretiva, na

¹⁰ Na lição clássica do insigne administrativista Hely Lopes Meirelles: “na Administração Pública não há liberdade nem vontade pessoal. Enquanto na administração particular é lícito fazer tudo que a lei não proíbe, na Administração Pública só é permitido fazer o que a lei autoriza” (MEIRELLES, 1995, p. 83).

hipótese da ocorrência de alguma situação que gere desequilíbrio na contratação” (OLIVEIRA, 2022, p. 116).

Além de dificultar a precificação das propostas pelos particulares, que não sabem exatamente com quais riscos precisarão arcar e quais poderão motivar pleitos de reequilíbrio perante a Administração Pública; esse cenário é um verdadeiro pesadelo para a gestão de riscos, pois impede a definição de planos de ação eficientes para controlar e mitigar os possíveis eventos danosos.

Despiciendo dizer que esse panorama legislativo motivou inúmeros litígios em que a Administração Pública e o particular discutiam o direito ou não ao reequilíbrio econômico-financeiro dos contratos pela superveniência de eventos que não se podia alocar de forma clara na alea ordinária ou extraordinária (PIRONTI, 2018, p. 432 apud OLIVEIRA, 2022, p. 116)¹¹.

Quando confrontadas com a ocorrência efetiva de um evento negativo para o contrato, nenhuma das partes costuma estar disposta a assumir seus custos e consequências.

Assim, floresceram demandas por maior previsibilidade, segurança e transparência nas relações entre os particulares e a Administração, tanto por parte dos particulares e dos agentes públicos envolvidos nas contratações quanto por grupos econômicos internacionais interessados na integração de mecanismos de compras governamentais (ex: Organização Mundial do Comércio - GPA, na sigla em inglês).

A Nova Lei de Licitações (Lei Federal nº 14.133/2021) buscou atender essa demanda através da consagração de um regime objetivo de distribuição de riscos calcado em cláusula contratual de matriz de riscos, que define as responsabilidades das partes pelos impactos decorrentes de eventos supervenientes e caracteriza o equilíbrio econômico-financeiro inicial do contrato (art. 6, inciso XXVII; art. 22; art. 92, inciso IX; art. 103; e art. 133) (BRASIL, 2021).

5.2. O que é e como é tradicionalmente elaborada uma matriz de riscos

A matriz de riscos é um instrumento de gestão de riscos normalmente estruturado sob a forma de um diagrama que permite a visualização e classificação dos eventos que podem impactar negativamente um empreendimento.

¹¹ PIRONTI, Rodrigo. Desmistificando a elaboração da matriz de riscos nos contratos celebrados por empresas estatais. In: PAULA, Marco Aurélio Borges de; CASTRO, Rodrigo Pironti Aguirre de (Coord.) **Compliance, gestão de riscos e combate à corrupção: integridade para o desenvolvimento**. Bleo Horizonte: Fórum, 2018.

A organização dos riscos dentro da matriz permite enxergar com clareza as áreas mais sensíveis do projeto (áreas de prioridade), para melhor definição de custos e elaboração de processos de prevenção e mitigação de eventos indesejáveis.

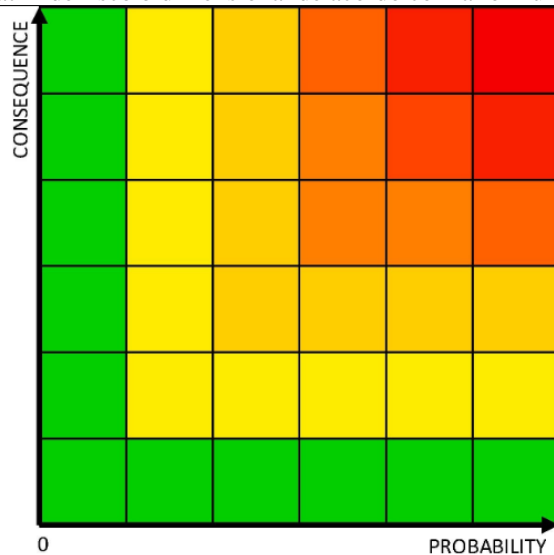
Normalmente a matriz de riscos é representada na forma de um gráfico bidimensional, que reflete a forma mais usual de análise e classificação dos riscos através da relação entre a probabilidade de ocorrência do evento danoso e de suas consequências.

O próprio Guia ISO 73 define a matriz de riscos como uma “ferramenta para classificar e exibir riscos por meio da definição de intervalos de consequência e probabilidade” (BRASIL, 2009b), apesar de essa ser apenas uma das muitas formas sobre as quais pode se apresentar a matriz – e na maioria das vezes não ser a mais adequada.

Sob esse prisma, a matriz de riscos é usualmente desenvolvida através da fórmula introduzida por Stanley Kaplan e John B. Garrick, em que risco (R) é expressado por um evento indesejável (s), a probabilidade de ocorrência desse evento (p) e o quão severas podem ser suas consequências (c): $R = f(s,p,c)$ (KAPLAN; GARRICK, 1981).

Nicola Paltrinieri, Louise Comfort e Genserik Reniers apresentam um exemplo de matriz de riscos estabelecida com base nessa fórmula (variáveis: probabilidade e consequência), em que o espaço de cor verde representa riscos aceitáveis, o amarelo os riscos intermediários e o vermelho os inaceitáveis (PALTRINIERI; COMFORT; RENIERS, 2019).

Figura 1- Matriz de risco bidimensional de acordo com a fórmula $R = f(s,p,c)$



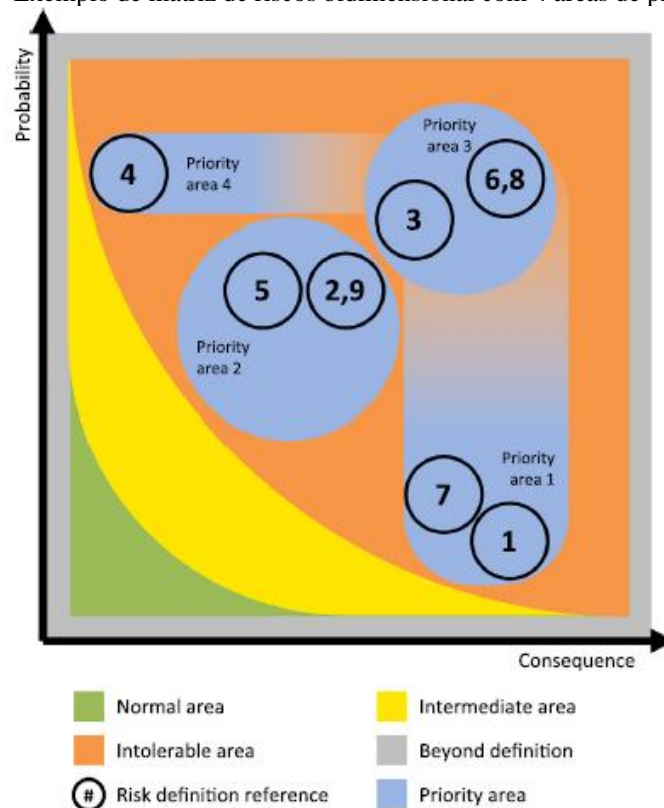
Fonte: (PALTRINIERI; COMFORT; RENIERS, 2019, p. 476).

Veja-se que à medida que aumentam a probabilidade de ocorrência e a gravidade das consequências, mais perigoso e indesejável é o risco. Por outro lado, quanto menor a probabilidade de ocorrência e a gravidade das consequências, maior a “aceitabilidade” do risco.

Analisar e posicionar os eventos que possam incidir negativa ou positivamente no contrato dentro dessa matriz põe em evidência os pontos mais sensíveis do empreendimento (áreas de prioridade) e, conseqüentemente, permite que as partes possam alocar de forma mais eficiente recursos humanos e materiais em processos de gestão de riscos.

A título de exemplo, interessante analisar o diagrama de matriz de riscos apresentado por Valéria Villa, em que são destacadas quatro áreas de prioridade (priority área), que representam cenários ou eventos de alto risco. A área 1 representa os eventos pouco prováveis, mas cujas conseqüências são desastrosas. A área 4 representa eventos que, apesar de terem conseqüências menos graves, tem grandes chances de acontecer. As áreas 2 e 3 são cenários que combinam a alta probabilidade e alto impacto no projeto (VILLA et al., 2016).

Figura 2 - Exemplo de matriz de riscos bidimensional com 4 áreas de prioridade.



Fonte: (VILLA et al, 2016, p.79)

A depender da posição do risco na matriz, diferentes estratégias de ação serão adotadas para seu controle. No exemplo citado, são apresentados os seguintes procedimentos de gestão de risco para cada área destacada na matriz da figura 2:

- Risk priority area 1. Risk management with focus on reducing the disaster potential, improving emergency preparedness and increasing resilience – i.e. the capability to cope with the unexpected;
- Risk priority area 2. Risk management with focus on implementing precautionary principle, improving knowledge and reduction/containment
- Risk priority area 3. Risk management with focus on consciousness building and risk communication

Risk priority area 4. Due to the high probability of occurrence, risk management with focus on lessons learned from past events. (VILLA et al. 2016, p. 80).

É assim que, por décadas, a matriz de riscos tem sido utilizada para identificação e avaliação dos eventos que podem repercutir no contrato com o intuito de facilitar a tomada de decisões e o tratamento dos riscos.

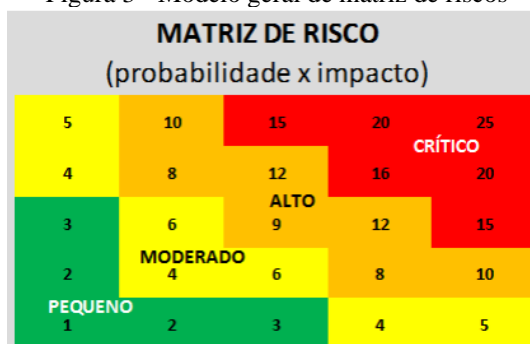
E esse o protótipo de matriz de riscos é replicado na maioria dos contratos de obras que se servem desse instrumento no Brasil, especialmente no âmbito das contratações públicas.

A maioria dos trabalhos jurídicos que se dedicam ao tema se valem desse paradigma, conforme se extrai da passagem abaixo, em que Simone Oliveira cita Rodrigo Castro e Francine Gonçalves¹²:

De acordo com Rodrigo Pironti e Francine Gonçalves, é preciso priorizar os riscos contratuais para que seja possível trata-los de forma adequada e no momento oportuno. Diante disso, os autores indicam a matriz de ‘impacto x probabilidade’ como a metodologia de formação de matriz mais adequada para a realidade das contratações públicas. Fundamentam essa escolha por estar embasada em apuradas metodologias de gestão de riscos (Comitee of Sponsoring Organizations – Coso ERM, ISSO 31000, entre outras normas correlatas), e por apresentar uma adequação lógica em relação aos riscos passíveis de serem enfrentados num contrato administrativo. (CASTRO; GONÇALVES, 2019, p. 93-94 apud OLIVEIRA, 2022, p. 142)

Esse modelo básico de matriz bidimensional que relaciona vetores de probabilidade e impacto foi inclusive adotado no Manual de Gestão de Integridade, Riscos e Controles Internos da Gestão, documento oficial do que deve servir como guia para gestão de riscos nos contratos celebrados pelo Ministério Do Desenvolvimento Regional:

Figura 3 - Modelo geral de matriz de riscos



Fonte: (BRASIL, 2017, p. 25, fig. 10).

5.3. Cláusula de matriz de riscos na Lei 14.133/21

A Lei de Licitações e Contratos não trata da matriz de riscos apenas como “ferramenta ou técnica para atribuir um nível de risco aos resultados de um evento” (COOK, 2008). Para

¹² CASTRO, Rodrigo Pironti Aguirre de; GONÇALVES, Francine Silva Pacheco. Compliance e gestão de risco nas empresas estatais. Belo Horizonte: Fórum, 2018.

além de seu papel original, de representação objetiva e classificação dos riscos de um empreendimento, o legislador determinou que nos contratos de obras públicas a matriz de riscos servirá também para repartir esses riscos entre as partes.

Para cumprir essa segunda função, a matriz de riscos passa a ser apresentada sob a forma de cláusula contratual que define a responsabilidade das partes pelos possíveis eventos supervenientes que possam impactar o equilíbrio econômico-financeiro do contrato. Veja-se a definição legal do instituto:

Art. 6º Para os fins desta Lei, consideram-se:

XXVII - matriz de riscos: cláusula contratual definidora de riscos e de responsabilidades entre as partes e caracterizadora do equilíbrio econômico-financeiro inicial do contrato, em termos de ônus financeiro decorrente de eventos supervenientes à contratação, contendo, no mínimo, as seguintes informações:

- a) listagem de possíveis eventos supervenientes à assinatura do contrato que possam causar impacto em seu equilíbrio econômico-financeiro e previsão de eventual necessidade de prorrogação de termo aditivo por ocasião de sua ocorrência;
- b) no caso de obrigações de resultado, estabelecimento das frações do objeto com relação às quais haverá liberdade para os contratados inovarem em soluções metodológicas ou tecnológicas, em termos de modificação das soluções previamente delineadas no anteprojeto ou no projeto básico;
- c) no caso de obrigações de meio, estabelecimento preciso das frações do objeto com relação às quais não haverá liberdade para os contratados inovarem em soluções metodológicas ou tecnológicas, devendo haver obrigação de aderência entre a execução e a solução predefinida no anteprojeto ou no projeto básico, consideradas as características do regime de execução no caso de obras e serviços de engenharia; (BRASIL, 2021).

O legislador aprofunda o tratamento da questão nos artigos 22 e 103 da Lei 14.133/21:

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, especialmente quanto:

I - às hipóteses de alteração para o restabelecimento da equação econômico-financeira do contrato nos casos em que o sinistro seja considerado na matriz de riscos como causa de desequilíbrio não suportada pela parte que pretenda o restabelecimento;

II - à possibilidade de resolução quando o sinistro majorar excessivamente ou impedir a continuidade da execução contratual;

III - à contratação de seguros obrigatórios previamente definidos no contrato, integrado o custo de contratação ao preço ofertado.

§ 3º Quando a contratação se referir a obras e serviços de grande vulto ou forem adotados os regimes de contratação integrada e semi-integrada, o edital obrigatoriamente contemplará matriz de alocação de riscos entre o contratante e o contratado.

§ 4º Nas contratações integradas ou semi-integradas, os riscos decorrentes de fatos supervenientes à contratação associados à escolha da solução de projeto básico pelo contratado deverão ser alocados como de sua responsabilidade na matriz de riscos (BRASIL, 2021).

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.

§ 2º Os riscos que tenham cobertura oferecida por seguradoras serão preferencialmente transferidos ao contratado.

§ 3º A alocação dos riscos contratuais será quantificada para fins de projeção dos reflexos de seus custos no valor estimado da contratação.

§ 4º A matriz de alocação de riscos definirá o equilíbrio econômico-financeiro inicial do contrato em relação a eventos supervenientes e deverá ser observada na solução de eventuais pleitos das partes.

§ 5º Sempre que atendidas as condições do contrato e da matriz de alocação de riscos, será considerado mantido o equilíbrio econômico-financeiro, renunciando as partes aos pedidos de restabelecimento do equilíbrio relacionados aos riscos assumidos, exceto no que se refere:

I - às alterações unilaterais determinadas pela Administração, nas hipóteses do inciso I do caput do art. 124 desta Lei;

II - ao aumento ou à redução, por legislação superveniente, dos tributos diretamente pagos pelo contratado em decorrência do contrato.

§ 6º Na alocação de que trata o caput deste artigo, poderão ser adotados métodos e padrões usualmente utilizados por entidades públicas e privadas, e os ministérios e secretarias supervisores dos órgãos e das entidades da Administração Pública poderão definir os parâmetros e o detalhamento dos procedimentos necessários a sua identificação, alocação e quantificação financeira (BRASIL, 2021).

Da leitura dos dispositivos legais resta claro que o gestor deve utilizar a matriz de riscos para formular cláusula contratual capaz de promover “a alocação eficiente dos riscos e estabelecer a responsabilidade que caiba a cada parte contratante” (FORTINI; OLIVEIRA; CAMARÃO, 2022a, p. 315). Assim, antecipa-se o debate quanto ao responsável pelo ônus decorrente dos eventos supervenientes que possam afetar o contrato, evitando litígios no curso de sua execução e permitindo a estruturação de processos de gestão de riscos.

É evidente a tentativa de resposta à incerteza causada pelo regime da Lei 8.666/93, conforme destaca Simone Oliveira:

Diante desse panorama, a intenção é que haja preocupação em se formular soluções que possam ser aplicadas preventivamente na relação contratual, de forma a evitar futuros conflitos, ação essa que seria de suma importância para as partes envolvidas, pois o reequilíbrio está diretamente relacionado com os riscos contratuais assumidos por cada uma das partes (OLIVEIRA, 2022, p. 117).

Estando cientes dos riscos que estarão sob sua esfera de responsabilidades, os particulares podem estruturar uma proposta mais condizente com o esforço que lhe será exigido para garantir o sucesso do empreendimento. O legislador espera que os riscos assumidos pelo particular sejam ser por ele precificados, de modo a garantir uma equivalência entre encargos e vantagens no contrato.

Dessa forma, o equilíbrio econômico-financeiro inicial do contrato será definido de forma objetiva, e a própria cláusula de matriz de riscos indicará qual das partes deverá arcar com os custos de eventos supervenientes – ordinários ou extraordinários - que impactarem na execução.

Conforme ensinam Cristiana Fortini e Marcos Nóbrega:

Ao assumir o risco, a parte reconhece que na hipótese de sua ocorrência, os efeitos serão por ela suportados. Assim, na hipótese de risco distribuído para o particular, a ele não se reconhece o direito ao reequilíbrio, ainda que potencializados os seus encargos. (FORTINI; OLIVEIRA, CAMARÃO, 2022b, p. 315)

Evidentemente, diante de sua tremenda importância, o conteúdo da cláusula jamais poderá ser estabelecido de forma aleatória ou descuidada. Além da observância de algumas diretrizes já previamente estabelecidas pelo legislador¹³, na divisão de riscos o gestor deverá se preocupar com o “postulado da solução economicamente mais eficiente” (FILHO, 2021, p.1274).

Uma alocação de riscos ineficiente tem como efeito prático a formulação de propostas inexequíveis ou excessivamente elevadas. Em ambos os casos o prejuízo ao interesse público é latente, e será frustrado o objetivo mais básico do processo licitatório: a seleção da proposta mais vantajosa.

Tendo isso em mente, Cristiana Fortini e Marcos Nóbrega apresentam os principais fatores que devem ser considerados para assegurar a alocação eficiente dos riscos em contratos administrativos:

Há de se destacar o fato de que na alocação de riscos os envolvidos deverão realizar *trade-offs*. Comumente, a doutrina busca solucionar esse dilema afirmando que os riscos devem ser alocados para a parte que dispuser de melhor condição para gerenciá-los. Deve-se ir além. Cada risco deve ser alocado de acordo com o direito de tomar decisões de forma a maximizar o valor total do projeto, considerando a capacidade de cada parte para: (1) influenciar o correspondente fator de risco; (2) influenciar a sensibilidade do valor total do projeto em relação ao risco, antecipando ou respondendo ao fator de risco; e (3) ser capaz de absorver este risco. (FORTINI; OLIVEIRA; CAMARÕES, 2022a, p. 312)

O processo de alocação de riscos deve ser realizado, portanto, com critérios rigorosos que variam conforme o objeto contratual. Saber se um risco deve ser definido como de responsabilidade da Administração, do particular ou compartilhado entre ambos envolve uma

¹³ A própria Lei de Licitações já cuidou de limitar a autonomia do gestor na repartição dos riscos quando dispõe em seu artigo 103, § 2º que “os riscos que tenham cobertura oferecida por seguradoras serão preferencialmente transferidos ao contratado” (BRASIL, 2021) e que permanecerá o direito ao restabelecimento do equilíbrio econômico do contrato diante de alterações unilaterais determinadas pela Administração e do aumento ou à redução, por legislação superveniente, dos tributos diretamente pagos pelo contratado em decorrência do contrato (art. 103 § 5º) (BRASIL, 2021).

análise multidisciplinar que varia muito para cada objeto contratual, sendo difícilima sua a padronização.

Apesar de nem sempre ser necessária a utilização da matriz de riscos, a Lei 14.133/21 tornou-a obrigatória para as contratações que reputa mais sensíveis ou complexas: (i) quando a contratação se referir a obras e serviços de grande vulto; ou (ii) forem adotados os regimes de contratação integrada e semi-integrada (art. 22, §3º da Lei nº14.133/21) (BRASIL, 2021).

Contratações de grande vulto são aquelas cujo valor estimado supera duzentos milhões de reais (definição no art. 6º, XXII da Lei nº 14.133/21) (BRASIL, 2021). Nesse caso a preocupação do legislador se justifica pelo volume de recursos investido e não pela complexidade do objeto.

Já os regimes de contratação integrada e semi-integrada são modalidades típicas da execução indireta de obras mais complexas, em que não há uma única solução predefinida para obter o resultado pretendido pela Administração ou falta ao gestor o conhecimento técnico necessário para definir com segurança a solução adequada.

Nesses casos, o particular é chamado a participar diretamente na formulação do planejamento do empreendimento de engenharia e arquitetura mais apropriado para a consecução do objeto final do contrato.

Conforme explica Justen Filho:

A contratação integrada se caracteriza pela atribuição ao contratado da elaboração dos projetos básico e executivo. A contratação semi-integrada é identificada pela assunção pelo contratado da elaboração do projeto executivo (FILHO, 2021, p. 583).

O licitante tem liberdade para atuar na definição dos meios mais adequados para a entrega do objeto final, de modo que a relação entre as partes se aproxima muito mais de uma obrigação de resultado do que de meio¹⁴.

Consequência disso é que a responsabilidade do contratado pelo sucesso do empreendimento será muito maior, uma vez que a matriz de riscos não apenas será imprescindível como também deverá necessariamente alocar sob a álea do particular “os riscos decorrentes de fatos supervenientes à contratação associados à escolha da solução de projeto básico” (art. 22, § 4º da Lei 14.133/21) (BRASIL, 2021).

É de se ver, portanto, que o legislador mostrou especial preocupação com os riscos em contratos de obra, impondo a adoção de matriz de riscos pelo menos nos casos de projetos mais complexos. É o que constatam Cristiana Fortini e Marcos Nóbrega:

¹⁴ Justen Filho explica que “a Administração modela os contratos administrativos. Usualmente, os contratos de obras e serviços de engenharia envolvem a adoção tanto de obrigações de meio como de obrigações de resultado. A avaliação sobre as opções mais adequadas ocorre nas etapas preparatórias da licitação” (FILHO, 2021, p. 588).

Obras e serviços de engenharia são fonte de preocupação do legislador por distintas razões. Manifestações do TCU que relatam casos de paralisação e interrupção e não atendimento do escopo explicam parte da atenção dedicada ao tema. A isso se soma a preocupação com corrupção (FORTINI; OLIVEIRA; CAMARÕES, 2022a, p.316).

Essa preocupação se justifica porque, como visto no capítulo 3, a heterogeneidade e a complexidade dos objetos dos contratos de obras fazem com que eles sejam excepcionalmente suscetíveis a riscos internos e externos, demandando um excepcional cuidado na fase preparatória e no controle de intercorrências que possam afetar a execução.

Os reflexos dessa alta vulnerabilidade se manifestam na prática com uma alta incidência de problemas de execução desses contratos. Em auditoria operacional realizada em 2019 pelo Tribunal de Contas da União (TCU), sob a relatoria do ministro Vital do Rêgo, foram constatadas mais de 14 mil obras públicas paralisadas de um total de quase 38 mil contratos celebrados pelo Governo Federal (cerca de 37% das obras interrompidas) (BRASIL, 2019).

6. A VERDADE SOBRE A MATRIZ DE RISCOS EM CONTRATOS DE OBRAS: VICISSITUDES DE ELABORAÇÃO E O PROBLEMA DE UMA FIGURA ESTÁTICA

A Lei 14.133/21 atribuiu um prestígio tremendo à matriz de riscos. Além de apresentar esse mecanismo como garantia de maior segurança nas contratações mais sensíveis, o legislador o elegeu como a “âncora do reequilíbrio econômico-financeiro dos contratos”. Assim, o ônus decorrente de qualquer evento superveniente que impacte o contrato deverá ser suportado pela parte sobre a qual o risco respectivo foi alocado na matriz.

Não há previsão legal de revisão da matriz de riscos, o que faz parecer que – salvo em raríssimas exceções - esse instrumento reflete a alocação ideal dos riscos do contrato, de forma a assegurar a equivalência entre as obrigações e vantagens de cada uma das partes.

O legislador admitiu apenas que, quando um evento previsto na matriz de riscos majorar excessivamente o ônus de uma das partes ou impedir a continuidade da execução contratual, o prejudicado possa optar pela resolução do contrato (art. 22, § 2º, inciso II, da Lei 14.133/21) (BRASIL, 2021).

Ou seja, a hipótese de que um evento demonstre a ineficiência ou injustiça da matriz de riscos é tão excepcional que, diante de sua ocorrência, sequer valeria a pena dar continuidade ao empreendimento. A única saída seria o fim do contrato.

Contudo, a matriz de riscos, da forma como tem sido utilizada pela Administração Pública, nem sempre representa a solução adequada para dar maior segurança aos contratos de

obra públicas, e é bastante preocupante a sua consagração como um remédio absoluto, capaz de definir de forma certa e peremptória o equilíbrio contratual.

É pontual o alerta de Flávio Teixeira Júnior, Marcos Nóbrega e Rodrigo Cabral de que “as matrizes de risco não são isentas de falhas e definitivamente não são uma panaceia para todos os males” (TEIXEIRA JÚNIOR; NÓBREGA; CABRAL, 2021, p. 70).

A realidade é que não são raros os casos em que a distribuição dos riscos através da matriz se revela ineficiente ou injusta, e a situação – supostamente excepcional – que autorizaria a resolução do contrato acabará por se revelar terrivelmente comum.

A experiência mostra que as principais falhas em processos de gestão de riscos decorrem de incorreções na fase inicial, em que é feita a análise e classificação dos eventos que podem impactar o empreendimento positiva ou negativamente (justamente o momento de formulação da matriz).

Douglas Hubbard faz um diagnóstico preciso, mas desanimador, do cenário atual de gestão de riscos:

Natural, geopolitical, and financial disasters in the first few years of the 21st century have, perhaps only temporarily, created a new awareness of risk among the public, businesses, and lawmakers. This has spurred the development of several risk management methods, in both financial and nonfinancial sectors. Unfortunately, when these methods are measured rigorously, they don't appear to work. Most of the new non-financial methods are not based on any previous theories of risk analysis and there is no real, scientific evidence that they result in a measurable reduction in risk or improvement in decisions. Where scientific data does exist, the data shows that most methods fail to account for known sources of error in the analysis of risk or, worse yet, add error of their own. Even in the financial sector and other areas that use the most sophisticated, quantitative methods, there is a growing realization that certain types of systematic errors have undermined the validity of their analysis for years (HUBBARD, 2020, p.4).

No que se refere a contratos de obras públicas, é possível localizar duas fontes principais de problemas na matriz de riscos: falhas de design e incapacidade de acompanhar as mudanças no cenário de riscos.

6.1. Falhas no design da matriz.

Sem a pretensão de taxatividade ou exaustividade, apresentamos aqui alguns dos principais problemas que surgem no processo de elaboração da matriz em contratos de obras públicas: incertezas e falta de conhecimento; padronização indevida; desconsideração do apetite de risco do contratado.

6.1.1. Incertezas e falta de conhecimento

No capítulo 4.2 do presente trabalho, apresentamos a forma como usualmente é trabalhada a matriz de riscos em contratos de obras públicas no Brasil: um diagrama bidimensional que procura relacionar a probabilidade e a consequência do risco.

Esse design é demasiado simplista e dá a falsa impressão de que ali estão contemplados todos os eventos que podem afetar o contrato; e que seus impactos podem ser mensurados antecipadamente. O que na maioria das vezes não é verdade.

Não é raro que os designers da matriz calculem mal a probabilidade e o impacto dos riscos que ameaçam um empreendimento por conta da falta de conhecimento técnico específico acerca daquele objeto contratual¹⁵.

Não bastasse, ainda que a matriz seja elaborada pela equipe mais bem preparada possível, os riscos serão analisados e classificados a partir de uma mera estimativa, cuja exatidão depende da quantidade de informações disponíveis no momento da elaboração da matriz.

Esse fato é não é levado em conta na formulação da maioria das matrizes de risco, conforme explicam Flávio Teixeira Júnior, Marcos Nóbrega e Rodrigo Cabral:

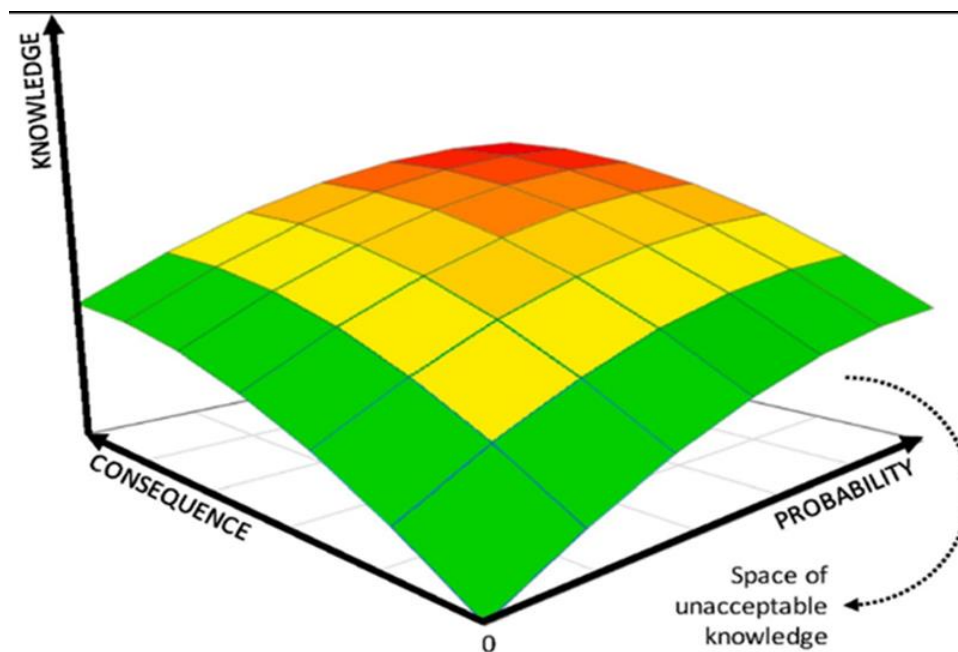
Em outras palavras: muitas matrizes de risco são elaboradas sem a devida fundamentação teórica e não conseguem ser precisas na qualificação dos riscos. Frequentemente, não há fontes fidedignas que ofereçam informações de qualidade para a análise de dados. Isso não costuma ser percebido pelos designers e pelos usuários de matrizes de risco na maior parte das vezes, de tal sorte que, infelizmente, as matrizes são demasiadamente simplistas e só abordam os eixos “probabilidade x impacto” (sem maior aprofundamento quanto a esses vetores) (TEIXEIRA JÚNIOR; NÓBREGA; CABRAL, 2021, p. 70).

Pensando na incerteza e na falta de conhecimento como uma variável importante em processos de distribuição e gestão de riscos, Nicola Paltrinieri, Louise Comfort e Genserik Reniers, apontam para a necessidade de inclusão de uma terceira dimensão na análise de riscos: o conhecimento (k) (PALTRINIERI; COMFORT; RENIERS, 2019).

Assim, a fórmula tradicional para elaboração da matriz de riscos $R = f(s, p, c)$, apresentada no capítulo 5.2 - receberia um elemento adicional: $R = f(s, p, c, k)$; e a matriz seria representada por um gráfico tridimensional. Veja-se:

Figura 4 - Matriz de risco tridimensional de acordo com a fórmula $R = f(s, p, c, k)$

¹⁵ Infelizmente é comum que os agentes públicos responsáveis pela fase preparatória da licitação não tenham a qualificação necessária para estruturar uma matriz de riscos adequada, principalmente em contratos de obras públicas, que costumam ser muito complexos e distintos entre si.



Fonte: (PALTRINIERI; COMFORT; RENIERS, 2019, p. 476, fig. 2).

A medida de conhecimento que as partes têm de cada cenário influencia diretamente na possibilidade de gestão do risco, de modo que somente os déficits de conhecimento são aceitáveis apenas para eventos de baixa probabilidade e baixa consequência.

Desconsiderar o conhecimento disponível sobre um risco conduz irremediavelmente à sua classificação inadequada na matriz, podendo mascarar as áreas mais sensíveis do empreendimento e levar à alocação ineficiente de recursos ou até mesmo à distribuição inadequada do ônus de um evento indesejável sobre o contrato.

6.1.2. Padronização indevida.

A segunda grande causa de vicissitudes nas matrizes de risco relaciona-se à tendência da Administração Pública de replicar modelos bem-sucedidos em contratos anteriores, sem se atentar para as particularidades do projeto.

A própria Lei 14.133/21, ao tratar da alocação de riscos, registra que “poderão ser adotados métodos e padrões usualmente utilizados por entidades públicas e privadas, e os ministérios e secretarias supervisores dos órgãos e das entidades da Administração Pública poderão definir os parâmetros e o detalhamento dos procedimentos necessários a sua identificação, alocação e quantificação financeira” (art. 103, § 6º) (BRASIL, 2021).

Têm-se aí uma clara manifestação de um dos eixos fundamentais eleitos pela Nova Lei de Licitações para a condução de contratações administrativas: a padronização.

Apesar de serem louváveis os objetivos perseguidos com a standardização de processos na Administração Pública¹⁶, a tentação de seguir modelos bem-sucedidos em projetos anteriores pode enviesar a análise do responsável pela elaboração da matriz e prejudicar muito sua adaptação correta para o objeto de uma obra.

Uma vez mais, o problema é constatado com precisão por Flávio Teixeira Júnior, Marcos Nóbrega e Rodrigo Cabral:

Cox notou que, não raras vezes, uma matriz não foi projetada para uma organização de usuários. Em vez disso, foi tirada de outra organização sem nenhuma tentativa de ajustá-la ou adaptá-la (“matriz emprestada”). Isso é problemático porque assumir que uma matriz original foi adequada para um determinado propósito não a faz, ex ante, adequada para o novo usuário ou situação, especialmente se pensarmos em matéria de contratos públicos de longo prazo e dotados de altíssima especificidade de ativos (como são as Concessões e PPPs, sobretudo as que tratam de projetos de infraestrutura).

Inclusive, no âmbito prático, a experiência com a Lei nº 13.303/2016 (Lei das Estatais) na confecção das matrizes de riscos revelou uma padronização indesejada, com engessamento do instrumento ao invés da desejada abertura ao consensualismo. É a supramencionada realidade da “matriz emprestada”, em que, infelizmente, diversos gestores transformaram a matriz em um “padrão”, o que tende a implicar disfuncionalidades e ineficiências (TEIXEIRA JÚNIOR; NÓBREGA; CABRAL, 2021, p. 71-72).

Essa tendência é especialmente perigosa em contratos de obras, em que projetos com o mesmo objeto final acabam por sofrer com riscos muito diferentes a depender do local da execução.

Como a execução de uma obra é realizada quase integralmente no próprio local de destino do produto final, as condições externas de cada espaço (tipo de solo, clima, custos locais, produtividade regional da mão de obra, áreas de proteção ambiental no entorno da obra, etc.) influenciam sobremaneira no sucesso ou não do empreendimento.

6.1.3. Desconsideração do apetite de risco do contratado.

Os riscos que uma empresa está disposta a aceitar dependem de sua estrutura organizacional, suas experiências anteriores, suas relações internas e externas, o perfil de seus dirigentes, sua política de objetivos e inúmeros outros fatores que são utilizados para traçar o que se chama de apetite de riscos.

¹⁶ Sobre o princípio da padronização, Hamilton Bonato ensina que “padronizar serviços implica, por intermédio da previsão de especificações técnicas e estéticas, uniformizar procedimentos operacionais para manutenção de seu desempenho e da sua qualidade, com o objetivo de racionalizar sua execução e, com isso, gerar celeridade, segurança, permanente aparência e economia de recursos. [...] A padronização pode ter como objetivo a melhoria contínua de determinado serviço, com a expectativa que os futuros resultados sejam superiores aos padrões anteriores; ou os padrões podem ser aqueles resultados considerados como o de melhor desempenho possível, de modo que seja este o nível a ser perseguido.” (FORTINI; OLIVEIRA; CAMARÃO, 2022a, p. 505-506.)

Alguns eventos são mais bem manejados por uma empresa do que por outras, e, por isso configuram riscos aceitáveis para alguns e inaceitáveis para outros.

Como não poderia deixar de ser, a disposição do risco em uma matriz e sua repartição entre as partes de um contrato deverá refletir os apetites de risco de cada uma delas. A matriz deve ser adequada à realidade das partes contratantes.

A própria ISO 31000: 2009 estabelece que:

antes de iniciar a concepção e a implementação da estrutura para gerenciar riscos, é importante avaliar e compreender os contextos externo e interno da organização, uma vez que estes podem influenciar significativamente a concepção da estrutura. (BRASIL, 2009c, p. 10).

Todavia, no caso dos contratos de obras públicas, a alocação de riscos costuma ser definida de forma unilateral pelo Poder Pública, ainda na fase interna da licitação, quando não se sabe com quem será celebrado o contrato. Conforme pontuam Crisriana Fortini e Marcos Nóbrega:

[...] como o contrato administrativo tem um caráter de contrato de adesão, considerando que sua minuta já vem anexada ao edital licitatório, não haveria condições ex ante de pactuar exaustivamente as cláusulas contratuais e fazer uma partilha adequada de riscos (FORTINI; OLIVEIRA; CAMARÃO, 2022a, p. 314).

Isso faz com que o particular precise se adequar à matriz pré-definida pela Administração, que muito dificilmente vai refletir o perfil do apetite de riscos da empresa.

6.2. Matriz estática x matriz dinâmica

Ainda que os gestores fossem capazes de elaborar a matriz de riscos mais acurada possível, perfeitamente adequada ao projeto, sem deficiências de informação e conformada ao apetite de risco de cada uma das partes, esse instrumento seria apenas uma “fotografia congelada no tempo, enquanto o sistema está mudando ao seu redor” (PALTRINIERI; COMFORT; RENIERS, 2019, p. 476, tradução nossa¹⁷).

A matriz de riscos traçada no momento da contratação retrata um cenário inicial, e somente poderá servir como bússola para a estruturação de processos de gestão de riscos e definição do equilíbrio contratual enquanto forem mantidas essas condições iniciais. Contudo, no caso dos contratos de obra esse cenário quase nunca é mantido.

¹⁷ In addition, even if we can assess risk with all the knowledge available, we would provide a risk picture that is “frozen” in time, while the system is changing around it.

A mera passagem do tempo já sujeita o projeto a “mudanças contextuais inimagináveis quando da apresentação da proposta ou da elaboração do instrumento convocatório” (FORTINI; NÓBREGA; CAVALCANTI, 2022), que podem fazer com que alguns riscos que ameaçavam o contrato inicialmente sejam superados e outros surjam.

Para além disso, especificamente no caso das obras, é comum que, à medida que o empreendimento avança, as mudanças no espaço físico tornem necessárias alterações no projeto inicial, que revelam novos riscos que não puderam ser vislumbrados antes do início dos trabalhos ou potencializam riscos que foram subestimados na matriz.

Ademais, a superveniência de um evento desfavorável pode gerar riscos indiretos e riscos secundários que não haviam sido considerados na matriz de riscos inicial.

Em uma crítica bem formulada às teorias tradicionais de análise de riscos estáticas, Nasirzadeh, Afshar e Khanzadi apontam que:

essas técnicas pecam ao desconsiderar as inter-relações e interações entre riscos diferentes. Por conta dessas interações, as consequências de um evento superveniente podem potencializar outros riscos já existentes ou até mesmo criar novos riscos. Assim, o impacto cumulativo de uma cadeia de riscos pode exceder muito a soma de seus impactos individuais (NASIRZADEH; AFSHAR; KHANZADI, 2008, p. 821, tradução nossa ¹⁸).

Com efeito, a execução de uma obra envolve a manutenção de diversas relações além daquela estabelecida entre a Administração Pública e o contratado.

É preciso levar em conta os contratos do particular com fornecedores de matéria prima, o maquinário, os funcionários, a segurança do local, as condições climáticas, os impactos ambientais e diversas outras variáveis que estão todas conectadas entre si, de modo que um evento que impacta diretamente uma delas provavelmente surtirá também efeitos indiretos em todas as demais.

Nunca é demais lembrar que, conforme demonstrado no capítulo 3 deste trabalho, obras de engenharia são especialmente sensíveis à interferência de fatores externos, configurando empreendimentos de alta variabilidade.

A resposta que tem sido apresentada aos problemas relacionados à defasagem de uma matriz estática é a utilização de fórmulas que garantam dinamismo a esse instrumento.

Conforme diretriz fornecida pelo Guia PMBOK:

Os riscos continuarão a surgir durante o ciclo de vida do projeto, de forma que os processos de gerenciamento dos riscos do projeto devem ser realizados iterativamente.

¹⁸ None of these techniques, however, accounts for the interrelationships and interactions between different risks. Due to these interactions, the occurrence of one risk may exacerbate other risks and may far exceed the sum of their individual impacts. Commonly practiced risk analysis approaches have not provided reliable information regarding the actual interactions. In other words, traditional risk analysis techniques do not quantify the full impact of different risks as they do not consider the full impact of the indirect and secondary effects of risks.

Inicialmente, os riscos são tratados durante o planejamento através da modelagem da estratégia do projeto. Os riscos devem ser monitorados e gerenciados no decorrer do projeto, para garantir que o projeto progrida como planejado e os riscos emergentes sejam tratados (PROJECT MANAGEMENT INSTITUTE, 2017, p. 398)

Uma matriz de riscos que possa ser constantemente adaptada, com inclusão de novos riscos e alterações de classificação ou distribuição de riscos através de revisões baseadas na evidência que surge conforme o projeto avança se mostra muito mais confiável.

7. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A correta análise, qualificação e classificação dos riscos é fundamental para o sucesso de qualquer empreendimento, e esse processo adquire especial relevância em contratos de obras públicas, que são considerados projetos de alto risco, muito suscetíveis a influência de eventos supervenientes de origem interna ou externa.

E é inegável que para que as partes possam organizar e implementar processos de gestão de riscos dentro do orçamento destinado à execução do contrato, elas necessitam do conhecimento prévio não só de quais os riscos que ameaçam o projeto, mas também de quais desses riscos se inserem dentro de sua esfera de responsabilidades.

Conhecedor dos encargos com os quais poderá vir a arcar no curso da execução, o particular poderá precificar seus serviços de forma mais exata e se preparar para controlar e mitigar eventos supervenientes à contratação que possam causar impactos negativos.

Sob essa perspectiva, a Nova Lei de Licitações e Contratos (14.133/21) andou bem ao propor uma repartição objetiva dos riscos positivada em cláusula contratual como uma alternativa à teoria das áleas consagrada pela Lei Federal nº 8.666/93.

Contudo, a matriz de riscos, instrumento eleito para essa finalidade, frequentemente sofre com sérios problemas em sua aplicação prática, principalmente relacionados a falhas no design e à defasagem das informações nela contidas à medida que a obra avança.

Quando ocorrem esses problemas, que não são raros, a matriz de riscos não reflete corretamente os riscos que ameaçam o contrato, e acaba por induzir à estruturação equivocada dos processos de gestão de riscos e impor um ponto de equilíbrio econômico-financeiro artificial, em que uma das partes está sujeita a um ônus maior do que a outra.

Ora, se um instrumento que supostamente deveria funcionar como um guia objetivo para tomadas de decisões quanto a questões centrais nos contratos administrativos está viciado, muito provavelmente as partes serão induzidas ao erro. Vale dizer, uma matriz de riscos

defeituosa ou ultrapassada acaba por se tornar um risco grave por si mesma, com o potencial de frustrar completamente a execução contratual.

Logo, não é difícil imaginar que, com a profusão do uso da matriz de riscos em contratos de obras públicas de modo irrefletido, as partes frequentemente pleiteiem a rescisão antecipada do negócio jurídico em função da superveniência de um evento que majore excessivamente o ônus contratual, mas não lhes assegure o reequilíbrio econômico por estar previsto na matriz de riscos, fazendo uso da faculdade do art. 22, § 2º, II, da Lei Federal nº 14.133/21 (BRASIL, 2021).

Para evitar esse cenário desastroso, urge reconhecer que a matriz de riscos não pode ser tratada como um mecanismo infalível, absoluto e imutável.

Os estudos mais recentes apontam que para que seja utilizada de forma adequada em processos de gestão de riscos de projetos de maior complexidade e longa duração, a matriz de riscos deve ser dinâmica, com capacidade de alteração para renovação, adaptação e retificação de projeções iniciais.

Partindo do pressuposto de que a matriz de riscos inicialmente pactuada pode – e deve – ser renovada e adaptada, as partes poderão reconhecer e corrigir eventuais erros de design que fiquem claros apenas no curso da execução do projeto ou ainda adaptar a divisão de riscos conforme as mudanças da realidade em que se insere o contrato.

Cumprido destacar, contudo, que não se pode perder de vista a preocupação - desinente do princípio democrático – com uma forma de atuar tanto por parte da Administração quando do particular, pautada em procedimentos de negociação e na busca pelo consenso para melhor atender aos conflitos que emergem nas relações contratuais.

Conforme alertam Cristiana Fortini, Marcos Nóbrega e Caio Cavalcanti: “mudanças desse jaez hão de ser realizadas de maneira dialógica e concertada; jamais de maneira autoritária ou solipsista” (FORTINI; NÓBREGA; CAVALCANTI, 2022).

Destarte, estando cientes da necessidade de conferir dinamicidade à matriz de riscos, o ideal é que diante de um cenário que aponte para a ineficiência, incorreção ou injustiça da alocação de riscos inicial, antes de recorrer à solução drástica de resolução do contrato, as partes se proponham à reinterpretação ou adequação da matriz de riscos através de um esforço consensual.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ALVES, Thais Soares. Repartição de Riscos em contratações públicas sob a Lei nº 13.303/2016. **Boletim do Gerenciamento**, v. 11, n. 11, p. 19-30, 2020.

BITENCOURT NETO, Eurico. A expansão dos contratos administrativos. *In*: GOMES, C. A *et al* (coord.) **O Direito Administrativo nos 30 anos da Constituição brasileira de 1988: um diálogo luso-brasileiro**. Lisboa: Instituto de Ciências Jurídico-Políticas Centro de Investigação de Direito Público, 2019, pp. 30-55.

BRASIL. Associação Brasileira de Normas Técnicas - ABNT. **ISO Guia 73: Gestão de riscos - Vocabulário**. [S.l.], 2009a.

BRASIL. Associação Brasileira de Normas Técnicas - ABNT. **NBR ISO 31000: Gestão de riscos – princípios e diretrizes**. Rio de Janeiro, 2009b.

BRASIL. Instituto Brasileiro de Auditoria de Obras Públicas - IBRAOP. **Orientação Técnica OT-IBR 002/2009 – Obra e serviço de engenharia**, 2009c.

BRASIL. **Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021**. Lei de Licitações e Contratos Administrativos. Brasília, DF: Presidência da República. [2021]. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2019-2022/2021/lei/L14133.htm. Acesso em: 30 jun. 2022.

BRASIL. **Lei nº 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. Brasília, DF: Presidência da República [1993]. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l8666cons.htm. Acesso em: 30 jun. 2022.

BRASIL. Ministério do Planejamento, Desenvolvimento e Gestão. **Manual de Gestão de Integridade, Riscos e Controles Internos da Gestão**, 2017.

BRASIL. Tribunal de Contas da União. **Acórdão nº 1.079/2019 (RA:011.196/2018-1)**, Plenário. Rel. Min. Vital do Rêgo, DOU, 15 mai. 2019. Disponível em: https://pesquisa.apps.tcu.gov.br/#/documento/acordao-completo/*/NUMACORDAO%253A1079%2520ANOACORDAO%253A2019/DTRELEVANCIA%2520desc%252C%2520NUMACORDAOINT%2520desc/0/%2520. Acesso em: 04 jun. 2022.

BRASIL. Tribunal de Contas da União. **Acórdão nº 2.079/07 (REPR: 009.930/2007-7)**, Plenário. Rel. Min. Marcos Vilaça. DOU, 03 out. 2007. Disponível em: https://pesquisa.apps.tcu.gov.br/#/documento/acordao-completo/*/NUMACORDAO%253A2079%2520ANOACORDAO%253A2007/DTRELEVANCIA%2520desc%252C%2520NUMACORDAOINT%2520desc/0/%2520. Acesso em: 05 jul. 2022.

CAJAL, Liana Claudia Hentges. O risco da incerteza: as possíveis contribuições da risk-based theory no enquadramento da pandemia de COVID-19 na matriz de riscos dos contratos de

concessão de serviço público. **Revista de Direito Setorial e Regulatório**, v. 7 n° 2, p. 136-156, outubro 2021.

CASSESE, Sabino. Le trasformazioni del diritto amministrativo dal XIX al XXI secolo, p. 35.

COOK, R. (2008). Simplifying the creation and use of the risk matrix. Paper presented at the Safety- criticalSystems Symposium, Bristol organized by Safety and Reliability Society.

DE ANDRADE, José Carlos. **Lições de Direito Administrativo**, 3.a ed., Imprensa da Universidade de Coimbra, Coimbra, 2013.

DE MELLO, Celso Antônio Bandeira. **Curso de Direito Administrativo**. 32 ed. rev. e atual. São Paulo: Malheiros, 2015;

ESTORNINHO, Maria João. A fuga para o direito privado. 2.ed. Almedina, 2009, p. 44;

FILHO, Marçal Justen. **Comentários à Lei de Licitações e Contratações Administrativas: Lei 14.133/2021**. São Paulo: Tromson Reuters Brasil, 2021.

FORTINI, Cristiana; NÓBREGA, Marcos Antônio Rios; CAVALCANTI, Caio Mário Lana. Matriz de riscos dos contratos de parceria público-privada: alteração consensual. **Revista Consultor Jurídico**. 30 jun. 2022. Disponível em: <https://www.conjur.com.br/2022-jun-30/interesse-publico-matriz-riscos-contratos-parceria-publico-privada>. Acesso em: 05 jul. 2022.

FORTINI, Cristiana; OLIVEIRA, Rafael Sérgio Lima de; CAMARÃO, Tatiana (Coords.). **Comentários à Lei de Licitações e Contratos Administrativos: Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2022a**. Belo Horizonte: Fórum, 2022. v.01 - Artigos 1º ao 70. 642p. ISBN 978-65-5518-323-8.

_____. **Comentários à Lei de Licitações e Contratos Administrativos: Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2022b**. Belo Horizonte: Fórum, 2022. v.02 - Artigos 71 ao 194. 620p. ISBN 978-65-5518-324-5.

FURTADO, Lucas Rocha. **Curso de Licitações e contratos administrativos**. 7 ed. rev. atual. e ampl. com comentários sobre a Lei nº 13.303/2016 – Lei das Empresas Estatais. Belo Horizonte: Fórum, 2017. 931 p. ISBN 978-85-450-0271-0

GIOVANNI, Wagner. Programas de compliance e anticorrupção: importância e elementos essenciais. In: PAULA, Marco Aurélio Borges de; CASTRO, Rodrigo Pirontini Aguirre de (Coord.). **Compliance, gestão de riscos e combate à corrupção: integralidade para o desenvolvimento**. Belo Horizonte: Fórum, 2018.

GONÇALVES, Pedro. **O contrato administrativo: uma instituição do direito administrativo do nosso tempo**. Almedina, 2003.

GUIDI, José Eduardo. Um breve reparo à definição de “obras” da Lei nº 14.133/2021. Revista Zênite. 19 abril 2021. Disponível em: https://zenite.blog.br/um-breve-reparo-a-definicao-de-obras-da-lei-no-14-133-2021/#_ftn2. acesso em 31/07/2022.

HEIJDEN, Jeroen van Der. Risk Governance and Risk-Based Regulation: a review of the international academic literature. **State of The Art In Regulatory Governance Research Paper Series**, Wellington, p. 1-33, jun. 2019. p. 3

HOUAISS, Antônio; VILLAR, Mauro de Salles. **Dicionário Houaiss da língua portuguesa**. Rio de Janeiro: Objetiva, 2009.

HUBBARD, Douglas W. **The failure of risk management: Why it's broken and how to fix it**. John Wiley & Sons, 2020.

KAPLAN, Stanley; GARRICK, B. John. On the quantitative definition of risk. **Risk analysis**, v. 1, n. 1, p. 11-27, 1981.

MEIRELLES, Hely Lopes. **Direito Administrativo Brasileiro**. São Paulo: Malheiros, 1995.

MOZZICAFREDDO, Juan. O Estado-Providência em transição. *In: Sociologia, Problemas e Práticas*. n. 16, CIES-ISCTE / CELTA, dez. 1994, pp. 11-40.

NASIRZADEH, Farnad; AFSHAR, Abbas; KHANZADI, Mostafa. Dynamic risk analysis in construction projects. **Canadian Journal of Civil Engineering**, v. 35, n. 8, p. 820-831, 2008.

OLIVEIRA, Simone Zanotello de. **Alocação de riscos e equilíbrio econômico-financeiro nas contratações públicas**. São Paulo: Editora Dialética, 2022.

PALTRINIERI, Nicola; COMFORT, Louise; RENIERS, Genserik. Learning about risk: Machine learning for risk assessment. **Safety science**, v. 118, p. 475-486, 2019.

PESSOA, Robertônio Santos. Direito administrativo: um novo eixo central. **Pensar-Revista de Ciências Jurídicas**, Fortaleza, v.8, n.8, p. 82-89, fev. 2003.

PROJECT MANAGEMENT INSTITUTE (ed.). **Um Guia do Conhecimento em Gerenciamento de Projetos (Guia PMBOK)**. 6.ed., Newtown Square, PA: Project Management Institute, 2017.

TARTUCE, Flavio; SIMÃO, José Fernando. Teoria geral dos contratos e contratos em espécie. **Direito civil**, v. 3, 2017.

TEIXEIRA JÚNIOR, Flávio Germano de Sena; NÓBREGA, Marcos; CABRAL, Rodrigo Torres Pimenta. Matriz de riscos e a ilusão da perenidade do passado: precisamos ressignificar o conceito de tempo nas contratações públicas. **Revista Brasileira de Direito Público** [Recurso Eletrônico]. Belo Horizonte, v.19, n.74, jul./set. 2021. Disponível em: <https://dspace.almg.gov.br/handle/11037/42426>. Acesso em: 30 nov. 2021.

VILLA, Valeria. *et al.* Towards dynamic risk analysis: A review of the risk assessment approach and its limitations in the chemical process industry. **Safety science**, v. 89, p. 77-93, 2016.