

RISCOS EM OBRAS PÚBLICAS

Roberta Beatriz Pereira Silva¹

Orientador: Ítalo de Azeredo Coutinho²

Resumo

O presente artigo tem como proposta abordar a importância do gerenciamento de projetos em obras públicas, de uma maneira geral, especialmente o gerenciamento de riscos. Apresentam-se vários conceitos de riscos definidos por alguns autores, institutos e associações, as fases para o desenvolvimento de um plano de gerenciamento de riscos e parâmetros mínimos de identificação, análises qualitativa e quantitativa, estratégias de respostas, monitoramento e controle dos riscos. Uma matriz classifica os riscos em função de probabilidade e impacto, definindo sua priorização. Para exemplificar, aplica-se a metodologia em uma obra de reforma de um laboratório de saúde pública. Com a matriz desenvolvida, propõem-se algumas ações de atuação, visando o planejamento e monitoramento constante dos riscos, na busca pela otimização dos recursos públicos e entrega da obra com escopo definido, no custo e prazo estabelecidos, a fim de atendimento ao interesse público.

Palavras-chave: Riscos. Gerenciamento de Riscos. Administração Pública. Obras Públicas. Lei das Licitações. Matriz SWOT. Matriz de Probabilidade e Impacto. BDI.

¹ Engenheira Civil na Fundação Ezequiel Dias.
Graduada em Engenharia Civil pela Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais.
e-mail: roberta.beatriz04@gmail.com

² Engenheiro Mecânico
Graduado em Engenharia Mecânica pelo Centro Federal de Educação Tecnológica de Minas Gerais. Pós-graduado em Gestão de Projetos pelo IETEC.
Mestre em Administração de Empresas pela FUMEC.
e-mail: engenharia@saletto.com.br

1 INTRODUÇÃO

O conceito de Administração Pública se divide em dois sentidos – o objetivo que representa a atividade administrativa exercida pelo Estado, por seus órgãos e agentes e o subjetivo que é o conjunto de agentes, órgãos e pessoas jurídicas que tem a incumbência de executar as atividades administrativas. Neste artigo utilizaremos o conceito subjetivo de Administração Pública.

A Administração Pública é a maior contratante de obras do nosso país, sendo em sua maioria contratadas por órgãos e pessoas jurídicas do Poder Executivo, que é aquele que tem a função de governar o povo e administrar os interesses públicos, de acordo com as leis previstas na Constituição Federal.

No Brasil, apenas há pouco mais de uma década, o assunto gerenciamento de riscos em obras de engenharia civil tornou-se preocupação entre empresas e técnicos da área. Período este, coincidente com a vitória do Brasil nas eleições para sediar a Copa das Confederações (2013), Copa do Mundo (2014) e Jogos Olímpicos e Paralímpicos (2016).

Devido ao comprometimento das autoridades do país em atender a todas as exigências da Federação Internacional de Futebol (FIFA) e do COI (Comitê Olímpico Internacional), tornou-se necessário e imprescindível o planejamento e execução de obras públicas de toda a natureza (infraestrutura, sistemas viários, saneamento, saúde, complexos esportivos, dentre outras) e em seu bojo também milhares de obras privadas (hoteleria, restaurantes, entretenimento, dentre outras).

Com a inércia e burocracia típicas e prevalentes na Administração Pública, o *kickoff* deu-se de maneira tardia, e a velocidade das construções tornou os riscos ainda mais iminentes e com necessidade de serem analisados e calculados.

Planejar e monitorar os riscos em obras não é uma tarefa fácil, pois exige uma análise e controle minuciosos. Especificamente na Administração Pública a negligência no gerenciamento de riscos pode paralisar uma obra de grande relevância para a sociedade em função de necessidade de aditamentos não permitidos na legislação vigente.

2 OBJETIVO

O objetivo deste artigo é orientar à Administração Pública sobre a importância do dimensionamento de riscos específicos de cada obra, sem fixação taxativa de percentuais de BDI (Bonificações e Despesas Indiretas), contribuindo, portanto, na promoção de obras públicas mais bem planejadas, garantindo qualidade e cumprimento dos prazos e custos, evitando, portanto, aditamentos.

3 REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

O PMI (Project Management Institute) desenvolveu e lançou em 1996 o PMBOK® (Project Management Body of Knowledge), que é um guia que visa a pesquisa, sistematização e divulgação dos conceitos e técnicas relativos à administração de processos.

Segundo o PMBOK® (2013), o risco do projeto “é um evento ou condição incerta que, se ocorrer, provocará um efeito positivo ou negativo em um ou mais objetivos do projeto tais como escopo, cronograma, custo e qualidade”.

Os riscos do projeto tem origem na incerteza. Eles podem ser riscos conhecidos, que são identificados e analisados, e então serão planejadas respostas e reservas de contingência; mas podem ser riscos desconhecidos, e para tanto, é importante receber uma reserva de gerenciamento quando do levantamento de custos. Os riscos também podem ser positivos e negativos, normalmente chamados de oportunidades e ameaças.

Já a norma brasileira ABNT NBR ISO 31000, diferentemente do PMBOK® estabelece princípios para o tratamento de riscos em geral, e não apenas no contexto de projetos; é uma norma com maior abrangência e aplicabilidade. Segundo a norma, “O risco é muitas vezes caracterizado pela referência aos eventos potenciais e às consequências, ou uma combinação destes” e ainda, “O risco é muitas vezes expresso em termos de uma combinação de consequências de um evento (incluindo mudanças nas circunstâncias) e a probabilidade de ocorrência associada”. A ISO 31000 cita como chave do processo o entendimento dos

objetivos estratégicos da organização, o ambiente proposto para estes objetivos e quais os critérios que serão adotados para os riscos.

Segundo a AACEi (Association for the Advancement of Cost Engineering International), contingência é definida como um valor adicional à estimativa de custos, que cobre, dentre outros fatores, erros e omissões de planejamento e de estimativa de custo, pequenas flutuações de custos, variações de mercado e de condições climáticas. Seu gasto é considerado esperado.

Outros autores preferem adotar uma definição mais ampla com uma abordagem ligada a conceitos estatísticos. No artigo Towers Perrin & Oprisk Advisory (2010), risco é uma medida de desvio diferente do esperado, expresso a um nível de incerteza (probabilidade). Gitman (2002) diz que os administradores de empresas devem compreender a importância do risco e do retorno em suas atividades para responder a questões como: qual o nível de risco relativo, a decisão a ser tomada, se as alternativas possuem risco igual ou diferente e qual é a compensação ao escolher a alternativa de maior risco.

Adotaremos, neste artigo, a definição de riscos segundo o PMBOK® (2013).

4 IMPORTÂNCIA NO CONTEXTO DE GERENCIAMENTO DE PROJETOS

A primeira edição do Guia PMBOK® (1996) trazia como desafio a restrição tripla, ou seja, concluir um trabalho dentro de um cronograma e um orçamento definidos e de acordo com as especificações determinadas. Com a evolução dos trabalhos, em sua 5ª edição, o PMBOK® (2013) esclarece que gerenciar projetos inclui o “equilíbrio das restrições conflitantes do projeto que incluem, mas não se limitam a: escopo, qualidade, cronograma, orçamento, recursos e riscos”.



Figura 1: Evolução da Restrição Tripla
Fonte: Elaborada pela autora

O Guia PMBOK® descreve a natureza dos processos de gerenciamento de projetos em termos da integração entre os processos, suas interações e seus objetivos. Os processos de gerenciamento de projetos são agrupados em cinco categorias conhecidas como grupos de processos de gerenciamento de projetos (ou grupos de processos): iniciação, planejamento, execução, monitoramento e controle, encerramento (Figura 2).

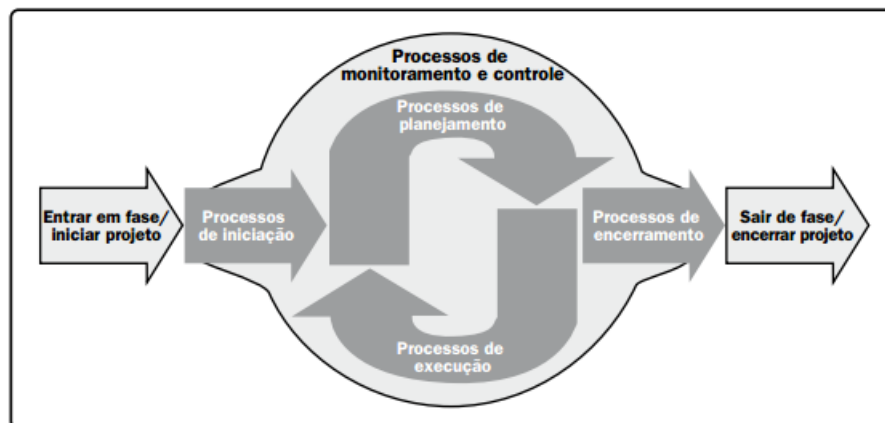


Figura 2: Grupos de processos de gerenciamento de projetos
Fonte: PMBOK®, 2013

Os 47 processos de gerenciamento identificados no PMBOK® são agrupados em 10 áreas de conhecimentos distintas, a saber: Gerenciamento da integração do projeto, Gerenciamento do escopo do projeto, Gerenciamento do tempo do projeto, Gerenciamento dos custos do projeto, Gerenciamento da qualidade do projeto, Gerenciamento dos recursos humanos do projeto, Gerenciamento das comunicações do projeto, Gerenciamento dos riscos do projeto, Gerenciamento das aquisições do projeto e Gerenciamento das partes interessadas do projeto. A tabela abaixo (Tabela 1) reflete o mapeamento dos 47 processos de gerenciamento de projetos nos 5 grupos de processos de gerenciamento e 10 áreas de conhecimento.

TABELA 1
Grupo de processos de gerenciamento de projetos e mapeamento das áreas de conhecimento

Áreas de conhecimento	Grupos de de processos de gerenciamento de projetos				
	Grupo de processos de iniciação	Grupo de processos de planejamento	Grupo de processos de execução	Grupo de processos de monitoramento e controle	Grupo de processos de encerramento
4. Gerenciamento da integração do projeto	4.1 Desenvolver o termo de abertura do projeto	4.2 Desenvolver o plano de gerenciamento do projeto	4.3 Orientar e gerenciar o trabalho do projeto	4.4 Monitorar e controlar o trabalho do projeto 4.5 Realizar o controle integrado de mudanças	4.6 Encerrar o projeto ou fase
5. Gerenciamento do escopo do projeto		5.1 Planejar o gerenciamento do escopo 5.2 Coletar os requisitos 5.3 Definir o escopo 5.4 Criar a estrutura analítica do projeto (EAP)		5.5 Validar o escopo 5.6 Controlar o escopo	
6. Gerenciamento do tempo do projeto		6.1 Planejar o gerenciamento do cronograma 6.2 Definir as atividades 6.3 Sequenciar as atividades 6.4 Estimar os recursos das atividades 6.5 Estimar as durações das atividades 6.6 Desenvolver o cronograma		6.7 Controlar o cronograma	
7. Gerenciamento dos custos do projeto		7.1 Planejar o gerenciamento dos custos 7.2 Estimar os custos 7.3 Determinar o orçamento		7.4 Controlar os custos	
8. Gerenciamento da qualidade do projeto		8.1 Planejar o gerenciamento da qualidade	8.2 Realizar a garantia da qualidade	8.3 Controlar a qualidade	
9. Gerenciamento dos recursos humanos do projeto		9.1 Planejar o gerenciamento dos recursos humanos	9.2 Mobilizar a equipe do projeto 9.3 Desenvolver a equipe do projeto 9.4 Gerenciar a equipe do projeto		
10. Gerenciamento dos recursos de comunicações do projeto		10.1 Planejar o gerenciamento das comunicações	10.2 Gerenciar as comunicações	10.3 Controlar as comunicações	
11. Gerenciamento dos riscos do projeto		11.1 Planejar o gerenciamento dos riscos 11.2 Identificar os riscos 11.3 Realizar a análise qualitativa dos riscos 11.4 Realizar a análise quantitativa dos riscos 11.5 Planejar as respostas aos riscos		11.6 Controlar os riscos	
12. Gerenciamento das aquisições do projeto		12.1 Planejar o gerenciamento das aquisições	12.2 Conduzir as aquisições	12.3 Controlar as aquisições	12.4 Encerrar as aquisições
13. Gerenciamento das partes interessadas no projeto	13.1 Identificar as partes interessadas	13.2 Planejar o gerenciamento das partes interessadas	13.3 Gerenciar o engajamento das partes interessadas	13.4 Controlar o engajamento das partes interessadas	

Fonte: *PMBOK*®, 2013

Neste artigo abordaremos a área de conhecimento: Gerenciamento dos riscos do projeto.

4.1 Gerenciamento dos riscos do projeto

Os processos desta área de conhecimento tem como objetivo determinar como os riscos serão identificados, analisados e como as respostas aos riscos serão planejadas. Temos cinco processos de planejamento e um de controle.

Os processos dessa área são:

- ✓ Planejar o gerenciamento dos riscos – é o processo de definição de como conduzir as atividades de gerenciamento dos riscos de um projeto;
- ✓ Identificar os riscos – é o processo de determinação dos riscos que podem afetar o projeto e de documentação das suas características;
- ✓ Realizar a análise qualitativa dos riscos – é o processo de priorização de riscos para análise ou ação através da avaliação e combinação de sua probabilidade de ocorrência e impacto;
- ✓ Realizar a análise quantitativa dos riscos – é o processo de análise numérica do efeito dos riscos identificados nos objetivos gerais do projeto;
- ✓ Planejar as respostas aos riscos – é o processo de desenvolvimento de opções e ações para aumentar as oportunidades e reduzir as ameaças aos objetivos do projeto;
- ✓ Controlar os riscos – é o processo de implementar planos de respostas aos riscos, acompanhar os riscos identificados, monitorar os riscos residuais, identificar novos riscos e avaliar a eficácia do processo de gerenciamento dos riscos durante o projeto.

A Figura 3 fornece uma visão geral dos processos de Gerenciamento dos riscos do projeto.

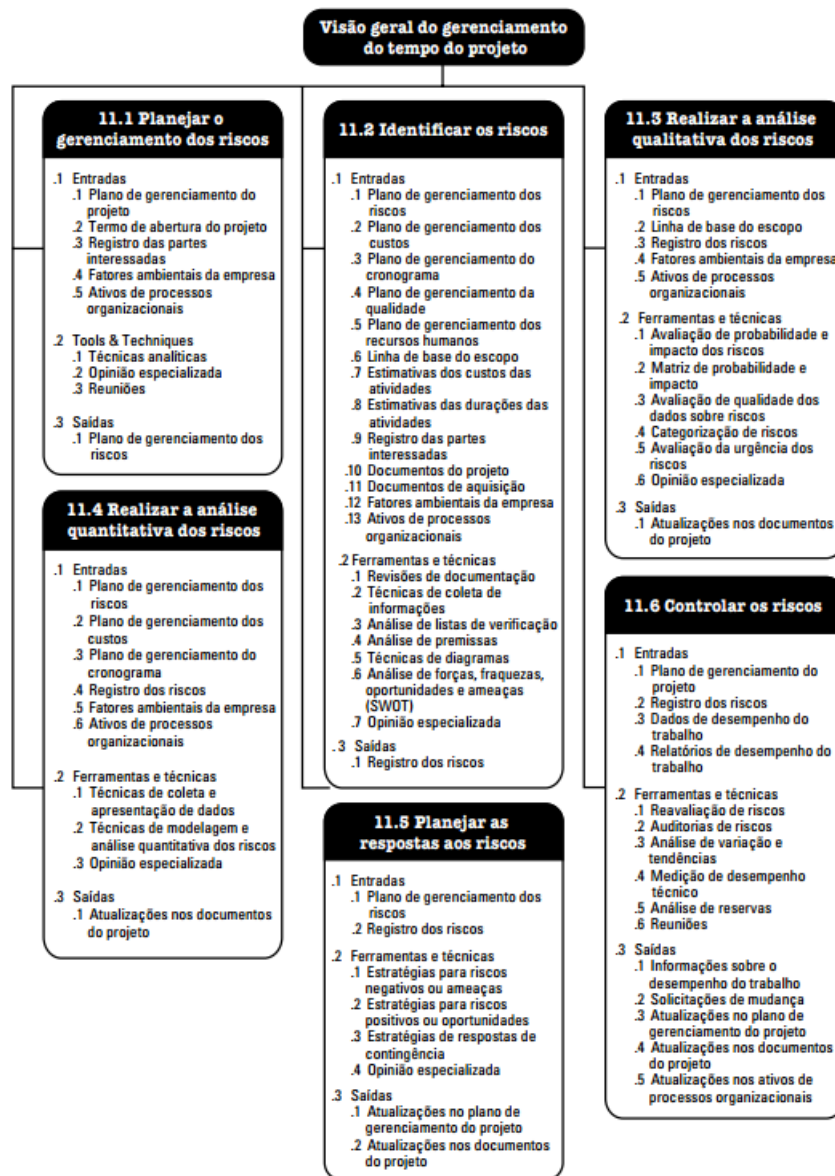


Figura 3: Visão geral do gerenciamento de risco do projeto

Fonte: *PMBOK*®, 2013

5 ABORDAGEM NA ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA

5.1 A Lei das Licitações

A Lei nº 8666, de 21 de junho de 1993, comumente conhecida por “Lei das Licitações” é a que estabelece normas gerais sobre licitações e contratos administrativos

pertinentes a obras, serviços, inclusive de publicidade, compras, alienações e locações no âmbito dos Poderes da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios.

São previstos nesta lei, três critérios de seleção da proposta mais vantajosa para a contratação de obras e serviços de engenharia:

- ✓ Menor preço
- ✓ Técnica e preço
- ✓ Melhor técnica

A regra geral orienta o julgamento através do critério de menor preço.

Também são previstos na lei, em seu art. 10, quatro formas de regime de execução indireta:

- ✓ Empreitada por preço global
- ✓ Empreitada por preço unitário
- ✓ Tarefa
- ✓ Empreitada integral

A orientação é que se contrate, sempre que possível, a execução através de empreitada por preço global.

Daí, percebemos o maior risco em obras públicas: a forma de contratação.

Estamos diante de duas orientações governamentais que aumentam sobremaneira os riscos de um projeto: a contratação de uma engenharia pelo menor preço e empreitada por preço global.

O que ganharia uma empresa que atua no setor público investindo em ótimos engenheiros com ótimos salários? Perda de competitividade nas licitações.

Além do mais, a contratação por empreitada global requer um planejamento prévio minucioso para apresentação da proposta comercial, pois o risco total é do fornecedor. No entanto, no mundo globalizado e competitivo, onde o menor preço sempre será o critério de julgamento, se a empresa identificar e contingenciar todos os riscos, certamente a sua chance de perder o negócio (“licitação”) aumentará exponencialmente.

Especialmente em nosso país, infelizmente, em virtude de projetos mal concebidos, sem um bom planejamento, mesmo as contratações por preço global, admitem um número

cada vez mais crescente de aditamentos, não apenas de prazo, mas sim de valor, chegando muitas vezes a até 50% (cinquenta por cento) do valor inicial da obra, quando se trata de reforma.

Ora, vemos então que as tentativas dos legisladores de moralizarem as contratações, em um país onde a corrupção principalmente relacionada a obras públicas é predominante, não trouxeram ganhos financeiros ao interesse coletivo, mas sim, obras com custo superior à estimativa inicial e com qualidade inferior às boas práticas de engenharia; isto sem se falar no prazo que geralmente não atende ao planejamento.

A Lei das Licitações determina a obrigatoriedade do projeto básico para a contratação de obras públicas e ainda define o projeto básico como sendo o conjunto de elementos necessários e suficientes, com nível de precisão adequado, para caracterizar a obra ou serviço.

Este é outro problema vivido em nosso país, que corrobora com a maximização de riscos em um projeto. O corpo técnico da Administração Pública, contratado via concurso, que é responsável pela especificação técnica para a contratação, bem como verificação, fiscalização e aceite dos projetos e obras, percebe proventos que não chegam sequer a 50% (cinquenta por cento) do salário mínimo da categoria (Lei nº 4950-A, de 22 de abril de 1966), onde se deduz, obviamente, que (em sua maioria) não trabalham com a sua capacidade técnica máxima, demonstrando que, se são remunerados com 50% do que merecem, também apresentarão um desempenho técnico de 50% do que poderiam executar.

5.2 A Lei da Copa

A Lei nº 12.462, de 04 de agosto de 2011, comumente conhecida por “Lei da Copa” institui o Regime Diferenciado de Contratações Públicas – RDC, válido para obras, serviços e compras públicas da Copa das Confederações de 2013, Copa do Mundo de 2014 e dos Jogos Olímpicos e Paralímpicos de 2016.

Qual o motivo central do RDC? Ganhar tempo nas licitações e contratações. Isto se faz necessário frente à morosidade de um processo licitatório conforme Regra Geral (Lei nº 8666/93).

O RDC reduz tempo porque:

- ✓ Permite a contratação integrada: anteprojeto de engenharia no lugar do projeto básico e orçamentos (da Administração Pública) simplificados;
- ✓ Adota a inversão de fases: inicia o certame com a apresentação da proposta comercial;
- ✓ Estabelece recurso único;
- ✓ Fomenta o uso de sistemas eletrônicos para a realização da licitação;
- ✓ Reduz os prazos entre a publicidade e a sessão pública.

E por que se criar uma nova lei para regulamentar a contratação de obras públicas, se a Lei de Licitações deve ser adotada como regra geral? Porque novamente, devido à inércia da Administração Pública, não foi feito um planejamento para que as contratações tivessem início no tempo certo.

A falta de planejamento, por conseguinte, a ineficácia no gerenciamento de riscos pode ser apreciada por toda a sociedade através das grandes mídias nacionais e internacionais. Podemos citar como exemplos recentes, de obras contratadas pelo RDC, alguns acidentes com vítimas fatais que trouxeram à tona muitos questionamentos sobre a realização destes jogos no país.

Em 2013, um guindaste que suportava uma peça de estrutura metálica da cobertura da Arena Corinthians tombou, matando 2 operários, destruindo parte da estrutura das arquibancadas e um atraso no cronograma das obras.

Em 2014, depois de já iniciados os jogos da Copa do Mundo, o viaduto Batalha dos Guararapes, na Av. Pedro I na cidade de Belo Horizonte, que era uma obra atrasada e inacabada da Copa do Mundo, caiu deixando 2 pessoas mortas, e levando à decisão de implosão da outra alça do viaduto que também não apresentava condições de segurança.

Em 2016, um trecho da ciclovia Tim Maia, na Av. Niemeyer em São Conrado na cidade do Rio de Janeiro desabou deixando 2 pessoas mortas e levantando, novamente, a questão da falta de planejamento, controle de qualidade em projetos e execução de obras.

Outros acidentes fatais com operários nas obras da Copa do Mundo ocorreram, relacionados à negligência em relação às normas de segurança e saúde do trabalhador no Estádio Mané Garrincha, na Arena Pantanal, na Arena da Amazônia; sem se falar nos acidentes não fatais, apenas com tempo de afastamento.

Evidenciou-se, ainda mais neste período, que grande parte dos riscos foram negligenciados. É possível, inclusive muito provável, que as empresas ganhadoras dos processos licitatórios (grandes consórcios) fizeram provisões contra possíveis perdas e seguros. No entanto, este tipo de estratégia, que é passiva, pois só se preocupa com as consequências e não ataca as causas, coloca o foco da atuação sobre alguns riscos apenas, e principalmente não se preocupa diretamente com o sucesso do projeto, procurando apenas proteção (financeira) contra as consequências futuras da ocorrência dos riscos.

5.3 Definição da taxa de BDI

O TCU – Tribunal de Contas da União – definiu o BDI como um percentual sobre o custo para chegar ao preço de venda a ser apresentado ao cliente. O BDI deve evidenciar em sua composição, no mínimo: (i) a taxa de rateio da administração central; (ii) percentuais de tributos incidentes sobre o preço do serviço, excluídos aqueles de natureza direta e personalística que oneram o contratado; (iii) taxa de risco, seguro e garantia do empreendimento; e (iv) taxa de remuneração do construtor.

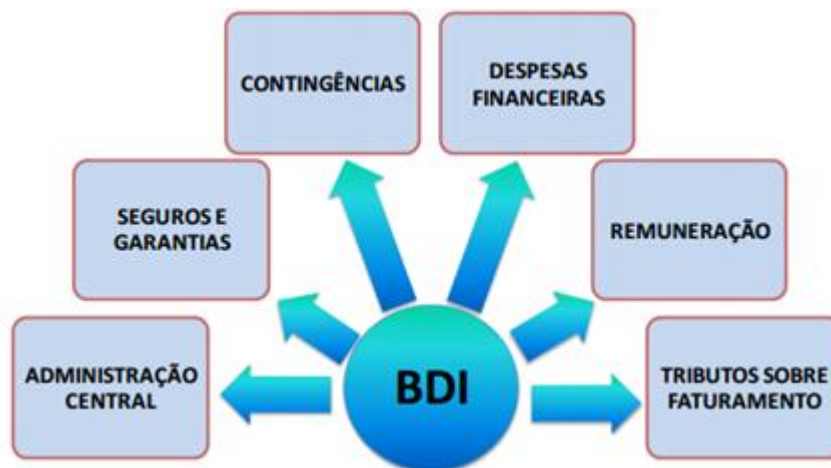


Figura 4: Rubricas que compõem o BDI
Fonte: Manual do TCU, 2013

Não existe uma única fórmula de cálculo do BDI, no entanto, segundo jurisprudência do TCU, a equação que melhor traduz a incidência das rubricas do BDI no processo de formação do preço de venda da obra é:

$$BDI = \left[\frac{(1+(AC+S+R+G))(1+DF)(1+L)}{(1-I)} - 1 \right] \times 100$$

Em que:

AC é a taxa de rateio da administração central;

S é uma taxa representativa de seguros;

R corresponde aos riscos e imprevistos;

G é a taxa que representa o ônus das garantias exigidas em edital;

DF é a taxa representativa das despesas financeiras;

L corresponde à remuneração bruta do construtor;

I é a taxa representativa dos tributos incidentes sobre o preço de venda (PIS, Cofins, CPRB e ISS).

É demonstrada pela equação, portanto, que os riscos impactam diretamente a taxa de BDI (“S” e “R”), e cabe ao construtor (empresa licitante), portanto, calcular a sua taxa. Para tanto, é necessário demonstrar em que medida a obra apresenta características ímpares em relação a outros empreendimentos de tipologia e porte semelhantes, onde existem taxas de BDI já parametrizadas pelo TCU, permitindo à Administração Pública, portanto, analisar a sua legitimidade.

6 METODOLOGIA

Nesta seção será apresentada a metodologia de trabalho e a proposta de criação de um plano de gerenciamento de riscos através de ferramentas e técnicas básicas, comumente utilizadas na área de engenharia.

Pela incipiência e falta de maturidade da Administração Pública no uso das boas práticas relacionadas ao gerenciamento de riscos, recomenda-se o uso de técnicas e ferramentas simplificadas, mas que representarão um avanço no gerenciamento de riscos de suas obras. Serão elas:

- ✓ Brainstorming e Matriz SWOT: a técnica propõe que um grupo de pessoas, geralmente uma equipe multidisciplinar, se reúna e utilize seus pensamentos e ideias para que possam chegar a um denominador comum, a fim de gerar ideias

inovadoras. A partir do brainstorming, faz-se a análise das forças, fraquezas, oportunidades e ameaças – eventos internos e externos (Identificação dos Riscos);

- ✓ Categorização de riscos: os riscos serão categorizados em uma EAR – Estrutura Analítica de Riscos, determinando as áreas comuns do projeto mais expostas aos efeitos da incerteza. Podem ser categorizados como riscos políticos, econômicos, de qualidade, financeiros, de recursos humanos, legislações/regulatórios, complexidade, etc. (Análise Qualitativa);
- ✓ Análise da prioridade do risco: é dada em função de probabilidade e impacto; calcula o resultado médio quando se tem cenários que podem acontecer ou não; pode ser positivo (oportunidades) ou negativo (riscos) (Análise Quantitativa);
- ✓ Estratégias de resposta aos riscos: serão listados todos os riscos e avaliados com as seguintes estratégias – Eliminar – Transferir – Mitigar – Aceitar e elabora-se um quadro contendo o registro de riscos e ainda ações preventivas e corretivas (Planejar resposta aos riscos);
- ✓ Reavaliação de riscos: com o quadro de registros, faz-se o monitoramento e controle de todos os riscos continuamente, bem como das reservas de contingência (Monitoramento e Controle dos riscos).

Desta forma, para dar efetividade ao plano de gerenciamento de riscos, sugeriu-se a aplicação da metodologia de análise dos riscos de modo a desenvolver respostas para gerenciar adequadamente cada um deles.

No primeiro passo – Identificação dos Riscos – realizou-se um levantamento do tipo brainstorming com engenheiros e representantes de todos os setores envolvidos no fluxo de compras e processo licitatório de um órgão da Administração Indireta do Estado. As seguintes perguntas foram respondidas:

- ✓ Quais riscos para a execução desta obra? Considerem riscos durante a elaboração de projetos e planilhas orçamentárias, processo licitatório, execução da obra;
- ✓ Quais os aspectos positivos e negativos de cada um.

Após este levantamento e conseqüente análise através da matriz SWOT, é possível categorizar os riscos qualitativa e quantitativamente, bem como planejar a estratégia de resposta aos riscos.

O terceiro passo é monitorar e controlar os riscos continuamente, como em um ciclo de PDCA (Plan – Do – Check – Act).

7 ANÁLISE DE RESULTADOS

Nesta seção serão apresentados os resultados obtidos em uma simulação de planejamento de riscos para a contratação de uma obra de reforma do laboratório de um órgão da Administração Indireta vinculado à Secretaria Estadual de Saúde do Estado de Minas Gerais.

Durante o brainstorming foram identificados os seguintes riscos:

- ✓ A forma de contratação – Lei 8666/93;
- ✓ Ausência de técnicos competentes do contratante (órgão público) para checar os projetos das diversas disciplinas, bem como para fiscalização das obras;
- ✓ Fracasso na licitação;
- ✓ Possibilidade de liminares e mandados de segurança, impedindo o início das obras, dos demais colocados na licitação em face do ganhador;
- ✓ Mudança de gestão – Alta Direção – indicação política;
- ✓ Insuficiência de orçamento na virada do ano fiscal;
- ✓ Entraves na legislação em relação a aditamentos;
- ✓ Vedação de preferência por marcas/fornecedores nas planilhas orçamentárias e memoriais descritivos;
- ✓ Mercado desaquecido – grande número de empresas de engenharia em busca de novos contratos;
- ✓ Utilização de planilhas referenciais governamentais – SETOP (Secretaria de Estado de Transportes e Obras Públicas) e SINAPI (Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil).

Os riscos foram analisados e inseridos em uma matriz SWOT, conforme abaixo:

	Fatores Positivos	Fatores Negativos
Fatores Internos	<p>Forças - Utilização de planilhas referenciais governamentais.</p> <p style="text-align: center;">S</p>	<p>Fraquezas - Ausência de técnicos para conferência de projetos e fiscalização de obras.</p> <p style="text-align: center;">W</p>
Fatores Externos	<p>Oportunidades - Mercado desaquecido na área da construção civil.</p> <p style="text-align: center;">O</p>	<p>Ameaças - Forma de contratação; - Fracasso na licitação; - Liminares e mandados de segurança impedindo o início das obras; - Mudança de gestão – indicação política; - Orçamento / Ano fiscal; - Entraves na legislação – aditamentos; - Vedação - preferência de marcas e fornecedores.</p> <p style="text-align: center;">T</p>

Quadro 1: Matriz SWOT – Identificação de Riscos
Fonte: Elaborado pela Autora

Os riscos identificados devem ser categorizados, de maneira geral, em uma EAR, conforme abaixo:

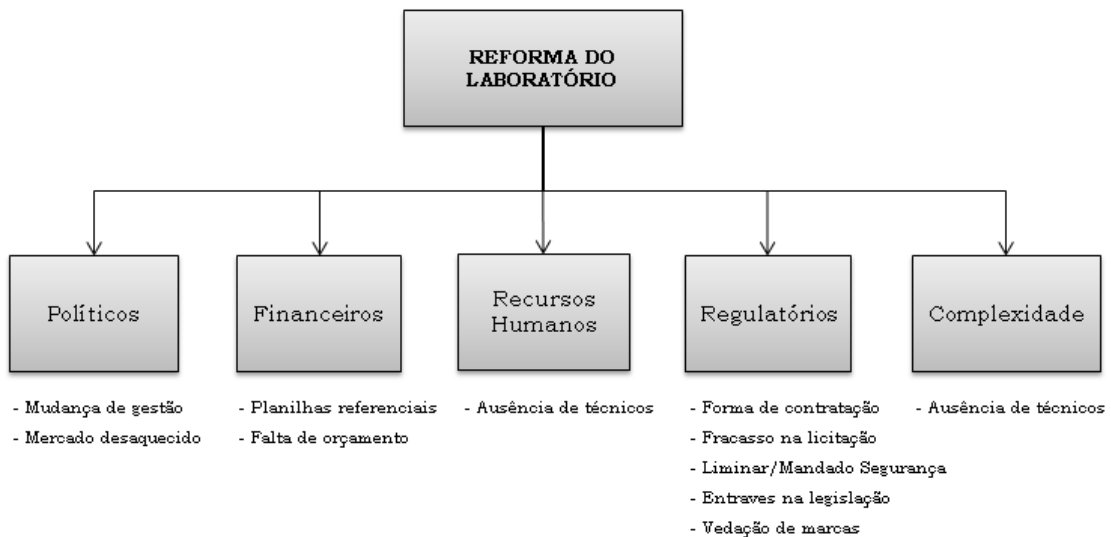


Figura 5: Estrutura Analítica de Riscos
Fonte: Elaborada pela Autora

Em seguida, através de uma matriz de Probabilidade e Impacto (Figura 6), categorizamos qualitativamente cada um dos riscos, conforme Quadro 2.

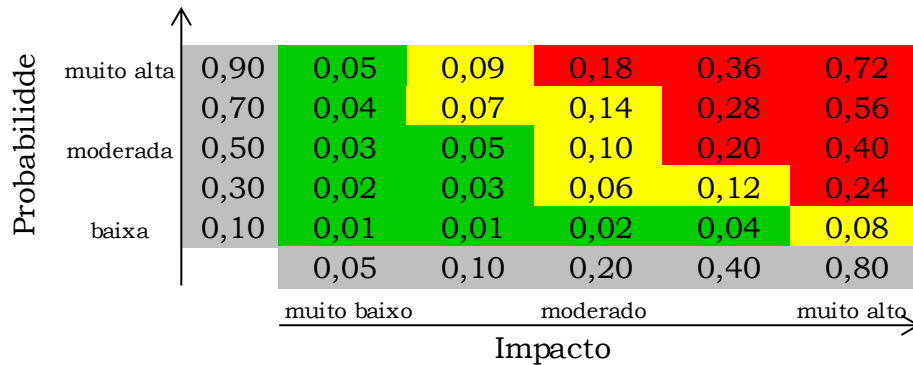


Figura 6: Matriz de Probabilidade e Impacto

Fonte: Elaborada pela Autora

Nº	Risco	Tipo	Categoria	Prioridade (Pxl)	Farol
1	Utilização de planilhas referenciais	Financeiro	Força	0,72	●
2	Ausência de técnicos	RH / Complexidade	Fraqueza	0,56	●
3	Mercado desaquecido da construção civil	Político	Oportunidade	0,10	●
4	Forma de contratação	Regulatório	Ameaça	0,72	●
5	Fracasso na licitação	Regulatório	Ameaça	0,08	●
6	Liminares e mandados de segurança	Regulatório	Ameaça	0,24	●
7	Mudança de gestão	Político	Ameaça	0,10	●
8	Falta de orçamento / Ano fiscal	Financeiro	Ameaça	0,40	●
9	Entraves na legislação em relação a aditamentos	Regulatório	Ameaça	0,72	●
10	Vedação quanto à preferência de marcas	Regulatório	Ameaça	0,18	●

Quadro 2: Categorização dos riscos de acordo com a Matriz de Prioridade e Impacto

Fonte: Elaborado pela Autora

Neste trabalho, estamos avaliando o gerenciamento de riscos pela Administração Pública, o que não implicará, portanto, em fazer uma análise do valor monetário para cálculo de cada risco. Isto caberá sim, às empresas participantes do processo licitatório, quando da apresentação de sua proposta comercial.

Grande parte dos riscos elencados durante o brainstorming não tem outra estratégia de resposta a não ser “Aceitar”, pois estão vinculados às questões políticas e regulatórias. No entanto, será necessário que a Administração Pública estude ações preventivas e corretivas para tentar minimizar a ocorrência de alguns riscos. Esta análise está apresentada abaixo, no Quadro 3.

Nº	Risco	Estratégia de Resposta	Ação Preventiva	Ação Corretiva
1	Utilização de planilhas referenciais	Aceitar	-	-
2	Ausência de técnicos	Mitigar	Comunicar à Alta Direção a necessidade de nomeação de técnicos via concurso público.	-
3	Mercado desaquecido da construção civil	Aceitar	-	-
4	Forma de contratação	Aceitar	-	-
5	Fracasso na licitação	Mitigar	-	Contactar empresas de engenharia que já prestaram serviços à Administração Pública para dar maior publicidade ao certame.
6	Liminares e mandados de segurança	Aceitar	-	-
7	Mudança de gestão	Aceitar	-	-
8	Falta de orçamento / Ano fiscal	Mitigar	Planejar todo o desembolso financeiro do contrato dentro do ano fiscal em que se iniciou a obra.	-
9	Entraves na legislação em relação a aditamentos	Aceitar	-	-
10	Vedação quanto à preferência de marcas	Mitigar	Especificar minuciosamente os materiais e referenciando a marca de preferência, com a aceitação de marca "equivalente".	-

Quadro 3: Estratégia de resposta aos riscos, ações preventivas e corretivas
Fonte: Elaborado pela Autora

Com o quadro de registro dos riscos elaborado, é possível o monitoramento e controle, avaliando se ainda há iminência de ocorrência de algum, o surgimento de novos e/ou exclusão dos riscos. É um processo constante de alimentação.

8 CONCLUSÃO

O gerenciamento de riscos de um projeto é um grande desafio para as empresas, principalmente quando tratamos de obras públicas, com todas as suas peculiaridades apresentadas no desenvolvimento deste artigo.

Pelo lado da Administração Pública, esta dificuldade se torna ainda maior, pois a máquina pública ainda não atingiu a maturidade encontrada nas melhores empresas privadas, em especial devido ao fator de descontinuidade administrativa. A cultura brasileira ainda mantém seu foco na política, renovando os cargos gerenciais que alteram os projetos

estratégicos em virtude de interesses partidários, sem comprometimento com a principal função da Administração Pública que é a perseguição do interesse coletivo.

Não existe uma solução simples e única para padronização do Gerenciamento de Projetos na Administração Pública, mas um primeiro passo deve ser dado para que se consiga uma melhor utilização dos recursos públicos, mantendo o foco, minimamente, na tripla restrição de um projeto: escopo, custo e prazo.

É necessária a capacitação dos técnicos da Administração Pública em gerenciamento de projetos, destacando as questões relacionadas aos riscos de um projeto, que são especialmente complexos quando tratamos de obras públicas, bem como a implantação de um PMO (Project Management Office) não apenas em nível governamental, mas sim, em cada um dos órgãos licitantes de obras.

Um “*Escritório de Gerenciamento de Projetos*”, que terá como atividade principal, gerenciar e alinhar todos os projetos e programas com os objetivos estratégicos do órgão público, perseguirá o alcance das metas institucionais reduzindo custos, otimizando recursos e atendendo ao fim social a que se destina. E principalmente, se bem consolidado, evitará que a cada troca de governo, a carteira de projetos seja alterada apenas em função de interesses políticos.

Abstract

This article aims to address the importance of project management in public works, in general, especially the risk management. We present various concepts of risk defined by some authors, institutes and associations, the phases for the development of a plan for risk management and minimum standards of identification, qualitative and quantitative analysis, response strategies, monitoring and control of risks. An array classifies the risks in terms of likelihood and impact, defining its prioritization. As an example, it was applied the methodology in a work of reform of a health laboratory of the state government. With the developed matrix, some operational actions were proposed, aiming a constant planning and monitoring of risks, in the search for the optimization of the public resources and for the delivery of the work in a defined scope, without variations in the cost and established deadline, in order to serve the public interest.

Keywords: Risks. Risk Management. Public Administration. Public Works. Law of Bids. SWOT Matrix. Probability and Impact Matrix. BIE.

REFERÊNCIAS

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR ISO 31000: Gestão de Riscos: Princípios e Diretrizes**. Rio de Janeiro: ABNT, 2009.

CARVALHO FILHO, José dos Santos. **Manual de Direito Administrativo**. 21.ed. rev. ampl. e atual. Rio de Janeiro: Lumen Juris, 2009.

FARIA, Anna Flávia Pimenta de; REIS, Danilo Baumgratz; RAMOS, Marcelo Machado da Silva. **A importância do gerenciamento de riscos nos projetos sob a ótica de custos**. Belo Horizonte, mai. 2015. Disponível em: <<http://pmkb.com.br/artigo/a-importancia-do-gerenciamento-de-riscos-nos-projetos-sob-a-otica-de-custos/>>. Acesso em: 01 jul. 2016.

GITMAN, L. J. **Princípios de Administração Financeira**. São Paulo: Harbra, 2002.

IGLÉSIAS, Maria Luiza Brugger; IGLÉSIAS, José Niffinigger. **Evitando Claims e mantendo a qualidade da obra em contratos de engenharia no âmbito do Poder Público**. Belo Horizonte, ago. 2013. Disponível em: <<http://pmkb.com.br/artigo/evitando-claims-e-mantendo-a-qualidade-da-obra-em-contratos-de-engenharia-no-ambito-do-poder-publico/>>. Acesso em 30 jun. 2016.

PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DE MINAS GERAIS. Pró-Reitoria de Graduação. Sistema de Bibliotecas. **Padrão PUC Minas de normalização: normas da ABNT para apresentação artigos científicos**. 9. ed. rev. ampl. atual. Belo Horizonte: PUC Minas, 2010. Disponível em: <<http://www.pucminas.br/biblioteca>>. Acesso em: 30 jun. 2016.

PROJECT MANAGEMENT INSTITUTE, INC. **Um Guia do Conhecimento em Gerenciamento de Projetos (GUIA PMBOK®)**. 5.ed. Newtown Square, Pennsylvania: PMI, 2013.

TOWERS PERRIN & OPRISK ADVISORY. **A New Approach for Managing Operational Risk: Addressing the Issues Underlying the 2008 Global Financial Crisis**. Society of Actuaries, 2010.

TRIBUNAL DE CONTAS DA UNIÃO. **Orientações para elaboração de planilhas orçamentárias de obras públicas**. Brasília, 2014.