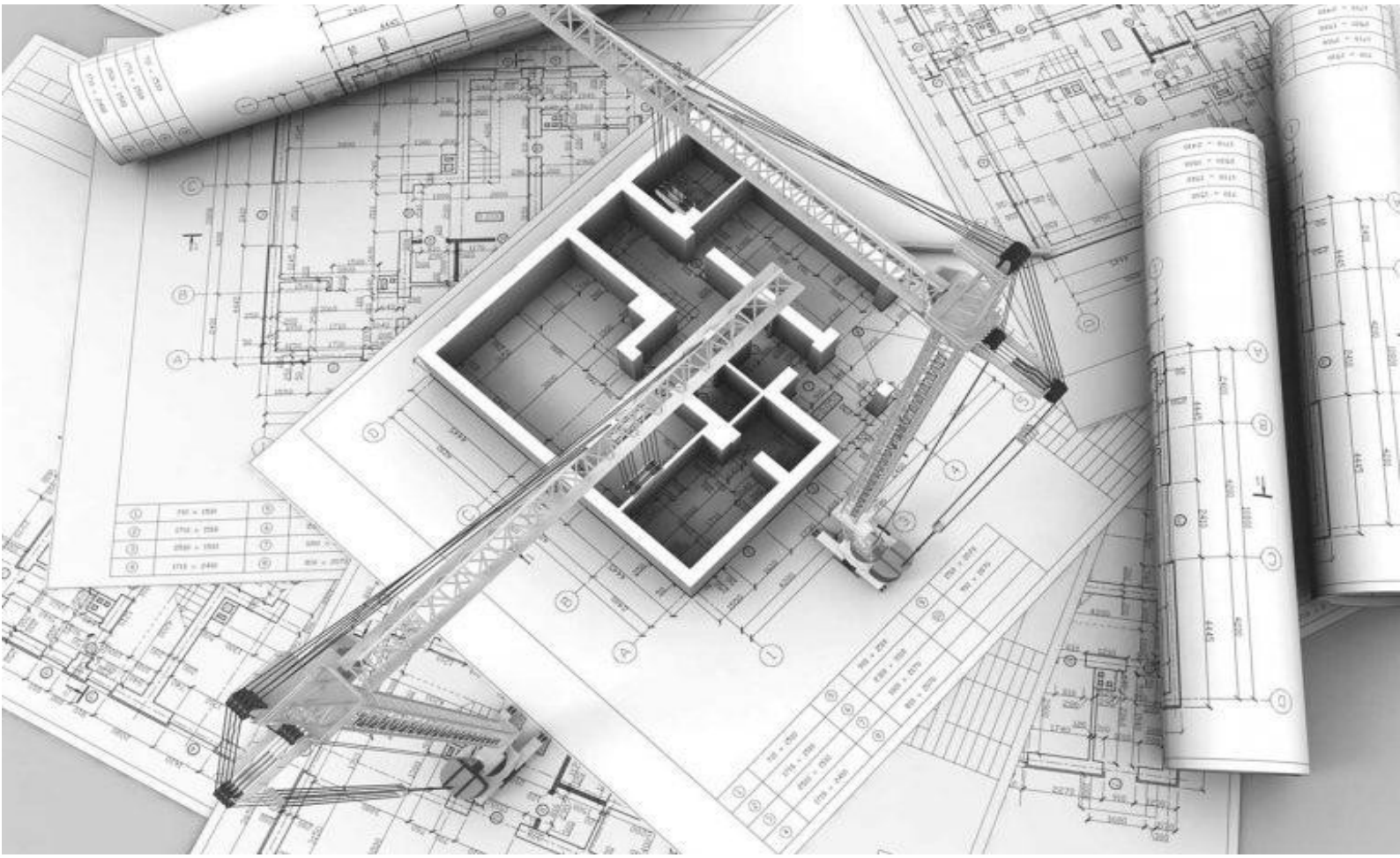
UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ

MANUAL DE GERENCIAMENTO DE RISCOS: PLANEJAMENTO, CONTRATAÇÃO E EXECUÇÃO DE PROJETOS E OBRAS DA UFC INFRA



SUPERINTENDÊNCIA DE

INFRAESTRUTURA E GESTÃO AMBIENTAL

SUMÁRIO

1. FUNDAMENTOS E PROCESSOS DE GESTÃO DOS RISCOS 1

2. PROCEDIMENTO E PLANEJAMENTO DA CONTRATAÇÃO 3

3. GERENCIAMENTO DE RISCOS 4

4. METODOLOGIA DE GERENCIAMENTO DE RISCOS 5

4.1 Fixação de objetivos 6

4.2 Identificação de eventos 6

4.3 Avaliação de riscos 6

4.4 Resposta aos riscos 9

4.5 Atividades de controles internos 11

4.6 Informação e Comunicação 11

4.7 Monitoramento 12

5. MATRIZ DE RISCOS NO ÂMBITO DOS PROJETOS E OBRAS DA SUPERINTENDÊNCIA DE INFRAESTRUTURA E GESTÃO AMBIENTAL 13

REFERÊNCIAS 14

ANEXO I - Estudo Técnico Preliminar (ETP) 15

ANEXO II – Desenvolvimento de Projetos (DP) 16

ANEXO III – Licitação 17

ANEXO IV – Fiscalização de Obra: Execução da Obra (EO) 18

ANEXO V – Fiscalização de Obra: Medições e Pagamentos (MP) 20

ANEXO VI – Fiscalização de Obra: Aditivo de Vigencia (AV) 21

ANEXO VII – Fiscalização de Obra: Aditivo Financeiro (AF) 22

ANEXO VIII – Fiscalização de Obra: Recebimento da Obra (RO) 23

ANEXO IX – Fiscalização de Obra: Atestado Técnico (AT) 24

ANEXO X – Fiscalização de Obra: Clima (CL) 25

ANEXO XI – Política (POL) 26

ANEXO XII – Oportunidade do Empreendimento (OP) 27

ANEXO XIII – Ocorrências de Risco 28

ANEXO XIV – Modelo de Mapa de Riscos 29

1. FUNDAMENTOS E PROCESSOS DE GESTÃO DOS RISCOS

Toda atividade traz em si um risco em maior ou menor grau, e não obstante podemos citar os processos licitatórios e execução de contratos públicos, atividades estas que se encontram inseridas num ambiente repleto de riscos que se não gerenciados de maneira adequada, podem comprometer substancialmente os objetivos dos serviços contratados.

Com efeito, cada decisão tomada ou mesmo eventual omissão, altera consideravelmente a probabilidade da ocorrência de eventos futuros e incertos e, por consequência, reduz ou amplia os riscos a que a entidade se expõe. Nesse contexto, apresentamos a gestão de riscos, que consiste em um conjunto de atividades coordenadas para identificar, analisar, avaliar, tratar e monitorar riscos. Tal processo visa conferir razoável segurança quanto ao alcance dos objetivos.

Tendo em vista que toda contratação se divide em três etapas – planejamento, seleção do fornecedor e gestão contratual – a gestão de riscos deve ser capaz de identificar os riscos em cada uma dessas fases, mensurar a probabilidade de sua ocorrência e respectivos impactos e definir ações mitigadoras e as responsabilidades das partes envolvidas nesse processo.

Sendo assim, no contexto da aplicação da gestão de riscos no âmbito da Superintendência de Infraestrutura da Universidade Federal do Ceará, este manual trará em seu conteúdo, conceitos e orientações para uma contratação eficiente em conformidade à IN n° 05/2017-MPOG e ao Plano de Gestão de Risco da Universidade Federal do Ceará (2020-2022).

De acordo com o Referencial Básico de Gestão de Riscos do Tribunal de Contas da União temos os seguintes conceitos detalhados abaixo, que precisam ser conhecidos para a gestão eficientes dos riscos.

Risco: É o efeito da incerteza sobre objetivos estabelecidos. É a possibilidade de ocorrência de eventos que afetem a realização ou alcance dos objetivos, combinada com o impacto dessa ocorrência sobre os resultados pretendidos.

Identificação de Riscos: A identificação de riscos é o processo de busca, reconhecimento e descrição dos riscos, tendo por base o contexto estabelecido e apoiando-se na comunicação e consulta com as partes interessadas internas e externas (ABNT, 2009). O objetivo é produzir uma lista abrangente de riscos, incluindo fontes e eventos de risco que possam ter algum impacto na conquista dos objetivos identificados na etapa de estabelecimento do contexto.

Análise de Riscos: A análise de riscos é o processo de compreender a natureza e determinar o nível de risco, de modo a subsidiar a avaliação e o tratamento de riscos (ABNT, 2009). O risco é uma função tanto da probabilidade como da medida das consequências. Desse modo, o nível do risco é expresso pela combinação da probabilidade de ocorrência do evento e das consequências resultantes no caso de materialização do evento, ou seja, do impacto nos objetivos:

Temos assim a matriz de impacto x probabilidade, como o próprio nome traduz, irá avaliar e conjugar dois critérios para a obtenção do nível de riscos: um critério de impacto e outro de probabilidade. A conjugação destes dois critérios em um diagrama de cálculo de riscos permitirá a confirmação do nível de risco da atividade verificada e, a depender do apetite de riscos da instituição, determinará sua correção ou aceitação.

O resultado final desse processo será o de atribuir a cada risco identificado uma classificação, tanto para a probabilidade como para o impacto do evento, cuja combinação determinará o nível do risco. A identificação de fatores que afetam a probabilidade e as consequências também é parte da análise de riscos, incluindo a apreciação das causas, as fontes e as consequências positivas ou negativas do risco, expressas em termos tangíveis ou intangíveis. Dependendo das circunstâncias, a análise de riscos pode ser qualitativa, semiquantitativa ou quantitativa, ou uma combinação destas, e ser mais ou menos detalhada (ABNT, 2009). O método e o nível de detalhamento da análise podem ser influenciados pelos objetivos,pela natureza do risco, pela disponibilidade de informações e de recursos.

Métodos qualitativos definem o impacto, a probabilidade e o nível de risco por qualificadores como “muito

alto", "alto", "médio", "baixo" e "muito baixo", com base na percepção das pessoas.

Métodos semiquantitativos usam escalas numéricas previamente convencionadas para mensurar a consequência e a probabilidade, os quais são combinados, por meio de uma fórmula, para produzir o nível de risco. A escala pode ser linear, logarítmica ou de outro tipo. As fórmulas também podem variar de acordo com a necessidade e o contexto.

Métodos quantitativos estimam valores para as consequências e suas probabilidades a partir de valores práticos e calculam o nível de risco a partir de unidades específicas definidas no desenvolvimento do contexto.

A análise qualitativa é geralmente utilizada para realizar uma avaliação inicial de riscos em um nível geralou superior de modo a estabelecer prioridades para identificação e análise de riscos em nível específico e/ou mais detalhado, bem como quando não se exige precisão quantitativa ou ainda quando dados numéricos, tempo e recursos não estão disponíveis.

A escala de impacto, que determina o grau de afetação do evento de risco no objetivo da Entidade, pode ser qualitativa ou quantitativa, a depender do interesse e do nível de maturidade do gerenciamento de risco da entidade.

A escala de probabilidade, que determinará qual a frequência de ocorrência de risco identificado, para que seja possível prever a maior ou menor preocupação em enfrentá-lo, terá uma análise pautada também por critérios objetivos, ou seja, pelo número (real ou percentual) de acontecimentos de determinado evento de risco em razão de se atingir o objeto pretendido.

Observe-se que a análise quantitativa necessita de dados verdadeiros e, devido à falta dessas informações ou ao grau de esforço exigido, poderá não ser sempre possível ou desejável. Nesses casos, de acordo com a norma NBR ISO/IEC 31010, a utilização de um método qualitativo ou semiquantitativo, baseado na opinião de especialistas, pode ser suficiente e eficaz (ABNT, 2012). Sendo assim, para os projetos e obras da Superintendência de Infraestrutura e Gestão Ambiental utilizaremos a análise qualitativa.

No âmbito da Administração Pública Federal, o tema encontra-se disciplinado na Instrução Normativa 05/2017, do Ministério do Planejamento, Desenvolvimento e Gestão. Com efeito, a norma prescreve como uma das etapas do planejamento da contratação o gerenciamento de riscos, que deverá ser materializado por meio de uma matriz de riscos.

2. PROCEDIMENTO E PLANEJAMENTO DA CONTRATAÇÃO

Conforme comentado anteriormente, no âmbito da Administração Pública Federal, a Instrução Normativa nº 5, de 25 de maio de 2017 do Ministério do Planejamento, Desenvolvimento e Gestão, dispõe sobre as regras e diretrizes do procedimento de contratação de serviços sob o regime de execução indireta. Abaixo seguem transcrições de artigos retirados da IN, que permearam esse manual.

Art. 19. As contratações de serviços de que tratam esta Instrução Normativa serão realizadas observando-se as seguintes fases:

I - Planejamento da Contratação;

II - Seleção do Fornecedor; e

III - Gestão do Contrato.

Parágrafo único. O nível de detalhamento de informações necessárias para instruir cada fase dacontratação deverá considerar a análise de risco do objeto contratado

Art. 20. O Planejamento da Contratação, para cada serviço a ser contratado, consistirá nas seguintes etapas:

I - Estudos Preliminares;

II - Gerenciamento de Riscos; e

III - Termo de Referência ou Projeto Básico.

Art. 21. Os procedimentos iniciais do Planejamento da Contratação consistem nas seguintes atividades:

I - elaboração do documento para formalização da demanda pelo setor requisitante do serviço, que contemple:

a) a justificativa da necessidade da contratação explicitando a opção pela terceirização dos serviços e considerando o Planejamento Estratégico, se for o caso;

b) a quantidade de serviço a ser contratada;

c) a previsão de data em que deve ser iniciada a prestação dos serviços; e

d) a indicação do servidor ou servidores para compor a equipe que irá elaborar os Estudos Preliminares e o Gerenciamento de Risco e, se necessário, daquele a quem será confiada a fiscalização dos serviços, o qual poderá participar de todas as etapas do planejamento da contratação.

II - envio do documento de formalização de demanda ao setor de licitações do órgão ou entidade; e

III - designação formal da equipe de Planejamento da Contratação pela autoridade competente do setor de licitações.

Conforme descrito no Art. 20, o Planejamento da Contratação, para cada serviço a ser contratado, consistirá nas etapas de Estudos Preliminares; Gerenciamento de Riscos; e Termo de Referência ou Projeto Básico. Este manual tratará em específico do item II, **Gerenciamento de Riscos**, no âmbito dos projetos e obras de engenharia conduzidos pela Coordenação de Projetos e Obras da Superintendência de Infraestrutura e Gestão Ambiental (UFC INFRA).

3. GERENCIAMENTO DE RISCOS

O gerenciamento de riscos do projeto é o processo de identificar, analisar e, em seguida, responder a qualquer risco que surja ao longo do ciclo de vida de um projeto, para ajudá-lo a permanecer no caminho certo e atingir sua meta. O gerenciamento de riscos não é apenas reativo; deve fazer parte do processo de planejamento para descobrir se o risco pode acontecer no projeto e como controlá-lo, se de fato ocorrer.

De acordo com a IN 05/2017 para o gerenciamento de riscos na administração pública temos:

Art. 25. O Gerenciamento de Riscos é um processo que consiste nas seguintes atividades:

- identificação dos principais riscos que possam comprometer a efetividade do Planejamento da Contratação, da Seleção do Fornecedor e da Gestão Contratual ou que impeçam o alcance dos resultados que atendam às necessidades da contratação;

- avaliação dos riscos identificados, consistindo da mensuração da probabilidade de ocorrência e do impacto de cada risco;

- tratamento dos riscos considerados inaceitáveis por meio da definição das ações para reduzir a probabilidade de ocorrência dos eventos ou suas consequências;

- para os riscos que persistirem inaceitáveis após o tratamento, definição das ações de contingência para o caso de os eventos correspondentes aos riscos se concretizarem; e

- definição dos responsáveis pelas ações de tratamento dos riscos e das ações de contingência.

Parágrafo único. A responsabilidade pelo Gerenciamento de Riscos compete à equipe de Planejamento da Contratação devendo abranger as fases do procedimento da contratação previstas no art. 19.

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

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

I - ao final da elaboração dos Estudos Preliminares;

II - ao final da elaboração do Termo de Referência ou Projeto Básico;

III - após a fase de Seleção do Fornecedor; e

IV - após eventos relevantes, durante a gestão do contrato pelos servidores responsáveis pela fiscalização.

§ 2º Para elaboração do Mapa de Riscos poderá ser observado o modelo constante do Anexo XIV.

Art. 27. Concluídas as etapas relativas aos Estudos Preliminares e ao Gerenciamento de Riscos, os setores requisitantes deverão encaminhá-los, juntamente com o documento que formaliza a demanda, à autoridade competente do setor de licitações, que estabelecerá o prazo máximo para o envio do Projeto Básico ou Termo de Referência, conforme alínea “c” do inciso I, do art. 21.

4. METODOLOGIA DE GERENCIAMENTO DE RISCOS

Conforme os princípios e diretrizes expostos no art. 3º da Resolução nº 15/2019/CONSUNI, a gestão de riscos deve estar alinhada ao contexto organizacional e ser parte integrante dos processos organizacionais, de forma sistemática, estruturada e oportuna, com o objetivo principal de subsidiar a tomada de decisão e a elaboração do planejamento estratégico, bem como promover a melhoria contínua dos processos organizacionais (UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ, 2019).

De acordo com o que determina a Resolução nº 15/2019/CONSUNI no seu art. 6º, o processo de gerenciamento de riscos deverá obedecer às seguintes etapas:

I. Definição do ambiente interno;

II. Fixação de objetivos;

III. Identificação de eventos;

IV. Avaliação de riscos;

V. Resposta a riscos;

VI. Atividades de controles internos;

VII. Informação e comunicação;

VIII. Monitoramento.

A etapa de Definição do ambiente interno é de responsabilidade da Secretaria e do Comitê de Governança da Universidade, enquanto as demais etapas serão executadas no âmbito de cada Unidade da UFC (gestores e servidores responsáveis pela execução do Plano). A Figura 1 a seguir representa como estão organizadas as etapas do processo de gerenciamento de riscos da Universidade.

Figura 1 - Etapas do processo de gerenciamento de riscos.

Fonte: Plano de Gestão de Risco da Universidade Federal do Ceará, 2020.

A UFC INFRA adotou, predominantemente, a metodologia estabelecida pelo Plano de Gestão de Riscos da UFC, em decorrência da fácil execução e entendimento da sua metodologia.

4.1 Fixação de objetivos

A 1º Etapa do processo de gerenciamento de riscos consiste em examinar detalhadamente o processo organizacional, baseando-se nos seus ambientes interno e externo, para identificar e descrever os objetivos alcançados pelo processo.

Uma vez fixados os objetivos , deverão iniciar-se a identificação e a análise dos riscos.

4.2 Identificação de eventos

Etapa de pensar quais riscos que podem afetar o projeto. Para tanto é necessário avaliar todos os aspectos que envolvam incertezas. Nesta etapa é muito importante que seja feita uma análise de dados históricos tornando possível a identificação de riscos que podem causar impactos na instituição.

Podemos utilizar algumas ferramentas para identificar os riscos, entre elas: entrevistas, brainstorming, técnica Delphi, análise de causa-raiz, estruturas analíticas e análise SWOT.

Os eventos identificados deverão ser analisados, revisados, reorganizados, reformulados e até eliminados nesta etapa. Após essa análise, surge a Matriz de Riscos, que deve conter os seguintes campos:

- **Evento de risco**: evento que pode evitar, atrasar, prejudicar ou impedir o cumprimento dos objetivos identificados na 1º Etapa;
- **Tipo do risco**: indica se o evento de risco é uma oportunidade ou uma ameaça;
- **Categoria do Risco**: diz respeito à origem dos fatores que influenciam o evento de risco;
- **Causas do risco**: fatores que desencadeiam a ocorrência do evento de risco;
- **Consequências do risco**: possíveis efeitos da ocorrência do evento de risco.

4.3 Avaliação de riscos

Na 3º etapa, serão avaliados os riscos para cada um dos eventos identificados na etapa anterior. Deverão ser considerados os critérios de probabilidade e de impacto na avaliação destes riscos. Os componentes que devem ser observados são:

- **Probabilidade**: chance de ocorrência de um determinado evento de risco;
- **Escala de Probabilidade**: critérios que serão utilizados para o julgamento da probabilidade de ocorrência do evento (Quadro 1);
- **Impacto**: avaliação da magnitude da ocorrência do evento perante os objetivos estratégicos da organização;
- **Escala de Impacto**: critérios que serão utilizados para o julgamento do impacto de ocorrência do evento (Quadro 2);
- **Risco Inerente**: pontuação resultante da multiplicação da probabilidade pelo impacto a um evento de risco, excluindo-se qualquer mecanismo de controle;
- **Classificação de Risco**: faixas de classificação utilizadas para o julgamento do nível de risco de cada evento (Quadro 3);
- **Matriz de Risco**: matriz de possíveis resultados da combinação das escalas de probabilidade e de impacto (Quadro 4);
- **Controles Internos**: mecanismos que reduzem ou podem reduzir a probabilidade de sua ocorrência ou de seu impacto;
- **Fator de Avaliação dos Controles**: pontuação atribuída a partir do julgamento da efetividade dos

controles existentes de acordo com os critérios estabelecidos (Quadro 5);

- **Risco Residual**: pontuação resultante da multiplicação do risco inerente pelo fator de avaliação dos controles.

Para cada risco identificado, deverá ser calculado o nível de risco, a partir dos critérios de probabilidade e de impacto (Quadros 1 e 2, respectivamente).

Quadro 01 - Escala de Probabilidade.

PROBABILIDADE	DESCRIÇÃO (sem considerar os controles internos existentes)	PESO
Muito baixa	Improvável. Em situações excepcionais, o evento poderá até ocorrer, mas nada nas circunstâncias indica essa possibilidade.	1
Baixa	Rara. De forma inesperada ou casual, o evento poderá ocorrer, pois as circunstâncias pouco indicam essa possibilidade	2
Média	Possível. De alguma forma, o evento poderá ocorrer, pois as circunstâncias indicam moderadamente essa possibilidade.	5
Alta	Provável. De forma até esperada, o evento poderá ocorrer, pois as circunstâncias indicam fortemente essa possibilidade.	8
Muito alta	Praticamente certo. De forma inequívoca, o evento ocorrerá. As circunstâncias indicam claramente essa possibilidade.	10

Fonte: Plano de Gestão de Risco da Universidade Federal do Ceará, 2020.

Quadro 02: Escala de Impacto.

IMPACTO	DESCRIÇÃO DO IMPACTO NOS OBJETIVOS, CASO O EVENTO OCORRA	PESO
Muito baixo	Mínimo impacto nos objetivos (estratégicos, operacionais, de informação / comunicação / divulgação ou de conformidade)	1
Baixo	Pequeno impacto nos objetivos (idem).	2
Médio	Moderado impacto nos objetivos (idem), porémrecuperável.	5
Alto	Significativo impacto nos objetivos (idem), dedifícil reversão.	8
Muito alto	Catastrófico impacto nos objetivos (idem), deforma irreversível.	10

Fonte: Plano de Gestão de Risco da Universidade Federal do Ceará, 2020.

A multiplicação entre os valores de probabilidade e de impacto define o nível do risco inerente, ou seja, o nível do risco sem considerar quaisquer controles que reduzem ou podem reduzir a probabilidade de sua ocorrência ou de seu impacto.

Risco Inerente = Probabilidade X Impacto

A partir do resultado do cálculo, o risco pode ser classificado dentro das seguintes faixas (Quadro 3):

Quadro 3 – Classificação de Risco.

CLASSIFICAÇÃO	FAIXA
Risco Baixo – RB	0 – 9,99
Risco Médio – RM	10 – 39,99
Risco Alto – RA	40 – 79,99
Risco Extremo – RE	80 – 100

Fonte: Plano de Gestão de Risco da Universidade Federal do Ceará, 2020.

O Quadro 4 representa a matriz de possíveis resultados da combinação das escalas de probabilidade e impacto, considerando a classificação de risco definida.

Quadro 4 – Matriz de Risco.

		IMPACTO				
		Muito baixo 1	Baixo 2	Médio 5	Alto 8	Muito Alto 10
PROBABILIDADE	Muito Baixo 1	1 RB	2 RB	5 RB	8 RB	10 RM
	Baixo 2	2 RB	4 RB	10 RM	16 RM	20 RM
	Médio 5	5 RB	10 RM	25 RM	40 RA	50 RA
	Alto 8	8 RB	16 RM	40 RA	64 RA	80 RE
	Muito Alto 10	10 RM	20 RM	50 RA	80 RE	100 RE

Fonte: Plano de Gestão de Risco da Universidade Federal do Ceará, 2020.

Em seguida, deverá ser avaliado a eficácia dos controles internos existentes em relação aos objetivos estabelecidos. Ou seja, é necessário verificar se os controles instituídos têm auxiliado no tratamento adequado desse risco. O Quadro 5 mostra os níveis de avaliação da eficácia dos controles existentes:

Quadro 5 – Fatores de Avaliação dos Controles Internos Existentes.

NÍVEL	DESCRIÇÃO	FATOR DE AVALIAÇÃO DOS CONTROLES
Inexistente	Controles inexistentes, mal desenhados ou mal implantados, isto é, não funcionais.	1
Fraco	Controles têm abordagens ad hoc, tendem a ser aplicados caso a caso, a responsabilidade é individual, havendo elevado grau de confiança no conhecimento das pessoas.	0,8
Mediano	Controles implementados mitigam alguns aspectos do risco, mas não contemplam todos os aspectos relevantes do risco devido a deficiências no desenho ou nas ferramentas utilizadas.	0,6
Satisfatório	Controles implementados e sustentados por ferramentas adequadas e embora passíveis de aperfeiçoamento, mitigam o risco satisfatoriamente.	0,4
Forte	Controles implementados podem ser considerados a "melhor prática", mitigando todos os aspectos relevantes do risco.	0,2

Fonte: Plano de Gestão de Risco da Universidade Federal do Ceará, 2020.

O valor final da multiplicação entre o valor do risco inerente e o fator de avaliação dos controles corresponde ao nível de risco residual.

Risco Residual

=

Risco Inerente X Fator de Avaliação dos Controles

O nível do risco determinado a partir da avaliação dos riscos servirá de base para o planejamento, priorização, e classificação dos riscos. Assim, a partir do resultado dessa avaliação, a unidade definirá os riscos que deverão ser constantemente monitorados e as estratégias para tratamento de cada um deles.

4.4 Resposta aos riscos

Nesta etapa do gerenciamento de riscos, são construídas as estratégias de respostas para os riscos e os planos de ações para cada um, de acordo com os valores dos níveis de riscos residuais calculados na etapa anterior. As soluções para a atuação sobre os riscos devem ser específicas e factíveis.

A priorização dos riscos residuais para tratamento deve ser determinada a partir do apetite ao risco, conforme definido na Resolução nº 15/2019/CONSUNI: Apetite ao risco é o nível de risco que uma organização está predisposta a assumir para implementar sua estratégia, atingir seus objetivos e agregar valor para as partes interessadas, no cumprimento de sua missão.

O “apetite ao risco” definido pela UFC são os riscos residuais considerados BAIXO e MÉDIO. Portanto, todos os riscos cujos níveis estejam dentro dos níveis aceitáveis (BAIXO e MÉDIO) serão aceitos, e uma possível priorização para tratamento deverá ser justificada. Da mesma forma, todos os riscos cujos níveis estejam fora dos níveis aceitáveis (ALTO e EXTREMO) deverão ser tratados e monitorados, e uma possível falta de tratamento deverá ser justificada, conforme Quadro 7.

Quadro 6 – Diretrizes de priorização dos riscos a serem tratados.

CLASSIFICAÇÃO	AÇÃO NECESSÁRIA	EXCEÇÃO
Risco Baixo	Nível de risco dentro do apetite a risco, mas é possível queexistam oportunidades de maior retorno que podem ser exploradas assumindo-se mais riscos, avaliando a relação custo x benefício, como diminuir o nível de controles.	Caso o risco seja priorizado para implementação de medidas de tratamento, essa priorização deve ser justificada pela unidade e aprovada pelo seu dirigente máximo.
Risco Médio	Nível de risco dentro do apetite a risco. Geralmente nenhuma medida especial é necessária, porém requeratividades de monitoramento específicas e atenção da unidade na manutenção de respostas e controles paramanter o risco nesse nível, ou reduzi-lo sem custos adicionais.	Caso o risco seja priorizado para implementação de medidas de tratamento, essa priorização deve ser justificada pela unidade e aprovada pelo seu dirigente máximo.
Risco Alto	Nível de risco além do apetite a risco. Qualquer risco nestenível deve ser comunicado ao dirigente máximo da unidade e ter uma ação tomada em período determinado. Postergação de medidas só com autorização do dirigente máximo da unidade.	Caso o risco não seja priorizado para implementação de medidasde tratamento, a não priorização deve ser justificada pela unidadee aprovada pelo seu dirigente máximo.
Risco Extremo	Nível de risco muito além do apetite a risco. Qualquer risconeste nível deve ser objeto de Avaliação Estratégica, comunicado ao Comitê de Governança e ao Reitor e ter uma resposta imediata. Postergação de medidas só com autorização do Comitê de Governança.	Caso o risco não seja priorizado para implementação de medidasde tratamento, a não priorização deve ser justificada pela unidadee aprovada pelo seu dirigente máximo e pelo Comitê de Governança.

Fonte: Plano de Gestão de Risco da Universidade Federal do Ceará, 2020.

Quadro 7 – Opções de Tratamento de Risco.

OPÇÃO DE TRATAMENTO	DESCRIÇÃO
Aceitar	Um risco normalmente é aceito quando seu nível está nas faixas de apetite a risco. Nessa situação, nenhum novo controle precisa ser implementado para mitigar o risco.
Mitigar	Um risco normalmente é mitigado quando é classificado como "Alto" ou "Extremo". A implementação de controles, neste caso, apresenta um custo/benefício adequado. Mitigar o risco significa implementar controles que possam diminuir as causas ou as consequências dos riscos, identificadas nas etapas de Identificação e Avaliação de Riscos.
Compartilhar	Um risco normalmente é compartilhado quando é classificado como "Alto" ou "Extremo", mas a implementação de controles não apresenta um custo/benefício adequado. Pode-se identificar outra unidade que tenha mais robustez para tratá-lo ou compartilhar o risco por meio de terceirização ou apólice de seguro, por exemplo.
Evitar	Um risco normalmente é evitado quando é classificado como "Alto" ou "Extremo", mas a implementação de controles apresenta um custo muito elevado, inviabilizando sua mitigação, ou não há entidades (internas ou externas) dispostas a compartilhar o risco com a UFC. Caso essa opção incorra na interrupção do processo organizacional, a decisão deve ser aprovada pelo Comitê de Governança, ou Câmara associada.

Fonte: Plano de Gestão de Risco da Universidade Federal do Ceará, 2020.

Finalmente, é necessário ter controle sobre a execução dos planos e monitoramento da performance dos riscos.

4.5 Atividades de controles internos

Se a opção de tratamento do risco for MITIGAR, COMPARTILHAR ou EVITAR deverão ser definidas medidas de tratamento para esse risco, bem como o setor responsável pela implementação. Essas medidas devem ser capazes de diminuir os níveis de probabilidade e/ou de impacto do risco a um nível dentro ou mais próximo possível das faixas de risco "baixo" ou "médio".

4.6 Informação e Comunicação

Para o sucesso do Plano de Gestão de Riscos são necessárias que algumas orientações relativas à informação e à comunicação sejam estabelecidas e que sejam de amplo conhecimento de toda comunidade acadêmica. Dentre dessas orientações destacam-se:

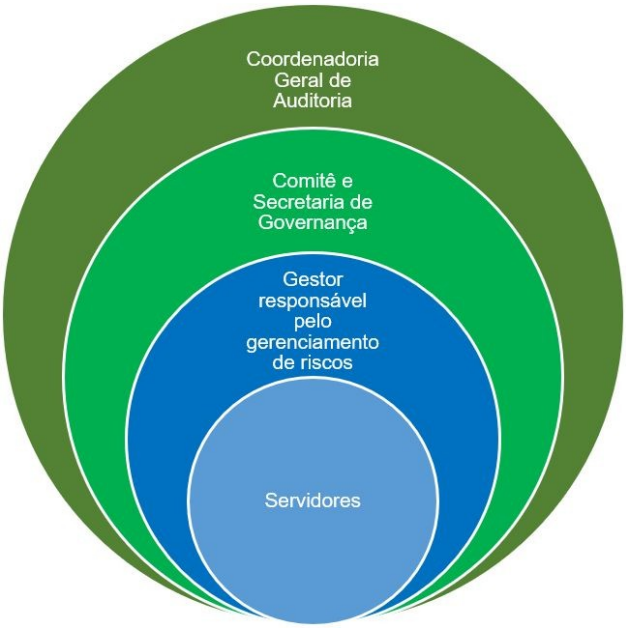
- Conhecimento do plano e das responsabilidades em seus diversos níveis de gestão;
- Mecanismos utilizados para o registro dessas informações;
- Disponibilidade de informações necessárias para a efetiva gestão de riscos em todas as etapas.

4.7 Monitoramento

Determinadas as ações com seus respectivos planejamentos e priorizações, será necessário ter um controle sobre a execução e um monitoramento de todos os riscos.

Vale ressaltar que esta etapa é executada em diversas camadas, cada uma com uma abrangência e níveis de informação específicos. A Figura 2 a seguir ilustra como está estruturado o monitoramento da gestão de riscos na UFC.

Figura 2 - Camadas do monitoramento da gestão de riscos



Fonte: Plano de Gestão de Risco da Universidade Federal do Ceará, 2020.

O monitoramento da gestão de riscos da UFC INFRA será realizado de forma contínua por todos os atores envolvidos, por meio do preenchimento da planilha constante no Anexo XIII - Ocorrências de Risco.

5. MATRIZ DE RISCOS NO ÂMBITO DOS PROJETOS E OBRAS DA SUPERINTENDÊNCIA DE INFRAESTRUTURA E GESTÃO AMBIENTAL

Após percorrido todo esse caminho de conceitos, identificações e análises dos riscos, apresentamos nos anexos a seguir a Matriz de Riscos da Superintendência de Infraestrutura e Gestão Ambiental, segmentada por etapas do processo de planejamento, contratação e execução de projetos e obras, que poderá ser consultada e utilizada como norteador para o preenchimento de mapas de riscos para os projetos e obras da UFC INFRA.

Após a implementação das etapas acima citadas e o acompanhamento periódico, a instituição começará a colher os resultados da gestão de riscos da contratação de serviços ou obras. Esses resultados são obtidos ao longo do tempo e no longo prazo.

REFERÊNCIAS

BRASIL. Instrução Normativa nº 5, de 26 de maio de 2017. Dispõe sobre as regras e diretrizes do procedimento de contratação de serviços sob o regime de execução indireta no âmbito da Administração Pública federal direta, autárquica e fundacional. **Diário Oficial da União**: seção 1, Brasília, DF, edição 100, p. 90, 26 maio 2017. Disponível em: https://www.in.gov.br/materia/-/asset_publisher/Kujrw0TZC2Mb/content/id/20239255/do1-2017-05-26-instrucao-normativa-n-5-de-26-de-maio-de-2017-20237783. Acesso em 18 novembro 2021.

BRASIL. Tribunal de Contas da União. **Referencial básico de gestão de riscos**. Brasília: TCU, Secretaria Geral de Controle Externo, 2018. Disponível em: https://portal.tcu.gov.br/data/files/21/96/61/6E/05A1F6107AD96FE6F18818A8/Referencial_basico_gestao_riscos.pdf. Acesso em: 18 novembro 2021.

UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ. Conselho Universitário. **Resolução nº 15/CONSUNI, de 29 de julho de 2019**. Dispõe sobre a Política de Gestão de Riscos da Universidade Federal do Ceará e dá outras providências. Disponível em: https://www.ufc.br/images/_files/a_universidade/consuni/resolucao_consuni_2019/resolucao15_consuni_2019.pdf. Acesso em: 16 novembro 2020.

UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ. **Plano de Gestão de Risco**. 2020-2022. Disponível em: https://secretariadegovernanca.ufc.br/wp-content/uploads/2020/08/plano-de-gestAo-de-riscos.pdf. Acesso em: 16 novembro 2021.

ANEXO I - Estudo Técnico Preliminar (ETP)

Objetivo	Identificação de Eventos		Tipo	Causa(s)	Consequencia(s)	Categoria do Risco	Probabilidade	Impacto	Risco Inerente	Classificação Risco Inerente	Atividades de Controles Internos existentes	Avaliação dos Controles Internos existentes	Risco Residual	Classificação Risco Residual	Tratamento do Risco	Atividades de Controles Internos	Setor Responsável
Elaborar Estudo Técnico Preliminar para construção de nova edificação ou de reforma de edificação existente que atenda às necessidades da unidade demandante e que seja tecnicamente e financeiramente viável.	ETP 1	Elaboração de Programa de Necessidades falho	Ameaça	- Indefinição das necessidades pelo(s) demandante(s). - Baixo detalhamento do checklist do PN. - Dimensionamento preliminar equivocado dos espaços.	- Necessidades específicas não contempladas. - Informações vagas/ insuficientes para balizamento do projeto. - Erro na definição da área de intervenção.	Operacional	5	8	40	Risco Alto	- Relatório de Visita Preliminar; - Planilha Programa de Necessidades; - Formalização de ciência/aprovação pelo demandante via SEI.	0,4	16	Risco Médio	Mitigar	- Fortalecer cultura dos controles existentes - Estabelecer obrigatoriedade dos produtos gerados no sistema	CPO / DEP
	ETP 2	Não identificação de restrições legais e físicas dos locais de implantação	Ameaça	- Escrituras/ matrículas/ registros de imóveis inexistente ou desatualizados. - Ausência de planta cadastral / levantamento topográfico. - Ausência de visita ao local de intervenção.	- Impossibilidade / atraso de consulta prévia junto aos órgãos de controle. - Imprecisão na verificação dos parâmetros urbanísticos. - Surpresa quanto à existência de novos elementos naturais e construídos.	Operacional	5	8	40	Risco Alto	- Consulta de Adequabilidade - SEUMA; - Análise de Orientação Prévia - SEUMA; - Consulta ao COMPAC; - Arquivo Físico e Digital.	0,4	16	Risco Médio	Mitigar	- Checklist para levantamento - Organização de Arquivo Digital - Estabelecer um protocolo para concessão de matrículas atualizadas	CPO / DEP
	ETP 3	Descrição de justificativa da demanda com argumento raso	Ameaça	- Justificativa da contratação apresentada pelo setor demandante de forma sucinta, sem os devidos argumentos técnicos que expressem com clareza a necessidade da demanda. - Desinformação quanto à importância da justificativa pelo demandante. - Ausência de um posicionamento macro da UFC quanto às obras.	- Publicação no sistema Comprasnet, de demanda não condizente com o contexto da universidade e com o erário, podendo levar os órgãos de controle a questionar a universidade ou o(s) servidor(es) demandante(s) acerca dos motivos do pedido de contratação. - Questionamento da Acessoria Geral / Procuradoria, e solicitação para complementação de informações (retrabalho).	Reputação	8	1	8	Risco Baixo	- Revisão da justificativa feita pelo setor demandante.	1	8	Risco Baixo	Compartilhar	- Fortalecer cultura do controle existente (educar, orientar, cobrar)	Setor Demandante/ UFC-INFRA
	ETP 4	Elaboração de Orçamento Preliminar abaixo do necessário para realização da obra	Ameaça	- Metodologia errônea ou imprecisa para mensurar o valor do orçamento preliminar. - Falha nas informações de áreas / acabamentos no projeto de arquitetura.	- Aquisição de recurso abaixo do necessário para realização da obra. - Necessidade de obtenção de crédito adicional para o orçamento geral da universidade.	Financeiro / Orçamentário	8	8	64	Risco Alto	- Corrigir o valor do PB antes da liberação da abertura do processo licitatório.	0,8	51,2	Risco Alto	Mitigar	- Fortalecer cultura do controle existente (educar, orientar, cobrar) - Estabelecer melhores critérios de orçamentação preliminar	CPO
	ETP 5	Previsão equivocada de despesas de manutenção e custeio do imóvel	Ameaça	- Ausência de estudo para estimativa de custos de manutenção, despezas de custeio, despezas de consumo de água, esgoto e energia. - Imprecisão na definição de mobiliário e/ou equipamentos para aquisição.	- Após implementação do projeto, a Universidade não conseguir garantir o funcionamento do espaço por falta de programação orçamentária.	Financeiro / Orçamentário	2	8	16	Risco Médio	- Corrigir cálculos de despesas de manutenção e custeio do imóvel no ETP Digital.	0,6	9,6	Risco Baixo	Mitigar	- Fortalecer cultura do controle existente (educar, orientar, cobrar) - Manter controle sobre a atualização dos valores de despesas de manutenção e custeio	CPO
	ETP 6	Indisponibilidade orçamentária (PROPLAD)	Ameaça	- Falta de planejamento prévio - Externalidades	- Impossibilidade de licitar - Infraestrutura da UFC ficar inadequada - Retrabalho no desenvolvimento dos projetos - Comprometimento de outras prioridades - Desmotivação dos colaboradores - Desperdício de recursos humanos	Financeiro / Orçamentário	2	8	16	Risco Médio	- Pausar processo e deixar o Projeto Básico em condições de ser facilmente atualizado em posterior consulta.	1	16	Risco Médio	Aceitar	Nível de risco dentro do apetite a risco	PROPLAD
							1 - 2 - 5 - 8 -10	1 - 2 - 5 - 8 -10									

ANEXO II - Desenvolvimento de Projetos (DP)

Objetivo	Identificação de Eventos		Tipo	Causa(s)	Consequencia(s)	Categoria do Risco	Probabilidade	Impacto	Risco Inerente	Classificação Risco Inerente	Atividades de Controles Internos existentes	Avaliação dos Controles Internos existentes	Risco Residual	Classificação Risco Residual	Tratamento do Risco	Atividades de Controles Internos	Setor Responsável
Desenvolver todos os desenhos técnicos suficientes para licitação e execução adequadas da obra.	DP 1	Entrega de desenhos / informações insuficientes	Ameaça	- Prazos insuficientes para desenvolvimento do projeto. - Ausência de padronização de soluções consolidadas para as demandas recorrentes - "Detalhe Padrão". - Ausência de alinhamento interno quanto aos produtos mínimos a serem entregues (checklist).	- Necessidade de complementação de informações e desenhos durante a obra. - Implantação de soluções menos adequadas. - Possível necessidade de alteração do elemento quando já executado. - Furo no orçamento.	Operacional	8	5	40	Risco Alto	Inexistente	1	40	Risco Alto	Mitigar	- Check List de desenhos por etapa, com quantificação de horas trabalhadas para definição de prazos (desenvolvimento pausado) - Planilha "Soluções de Projeto", c/ alinhamentos da obra (desenvolvimento pausado) - Arquivo digital de Detalhes Padrão (desenvolvimento pausado) - Caderno de Especificações alinhado com as planilhas orçamentárias (desenvolvimento pausado)	DEP / DO / CCE / PREFEITURAS
	DP 2	Entrega de projetos com soluções inadequadas	Ameaça	- Desconhecimento técnico de condições específicas de projeto (cinema, teatro, laboratórios, etc..). - Desconhecimento / não verificação das normas técnicas atualizadas. - Programa de Necessidades desconsiderado ou equivocado. - Levantamento arquitetônico e fotográfico com informações insuficientes. - Ausência de levantamento topográfico	- Projetos em desacordo com as recomendações técncias. - Não atendimento de necessidades específicas. - Necessidade de revisão do projeto (retrabalho). - Retrabalho em obra: desperdício do recurso público. - Furo no orçamento. - Questionamentos da Auditoria Interna.	Operacional	2	8	16	Risco Médio	- Cursos de capacitação (externos) - Consulta a especialistas	0,8	12,8	Risco Médio	Compartilhar	- Programa de cursos de capacitação em temas pertinentes às atividades da UFC - Checklist de consulta a normas técnicas / banco de dados por programa de necessidade - Convênios/parcerias externas para consulta com especialistas - Contratação de projeto complementar específico	CPO / PROGEP / CONVÊNIOS (EXTERNOS)
	DP 3	Identificação de situações conflituosas entre projetos (arquitetônico e complementares)	Ameaça	- Ausência de reunião de alinhamento entre projetistas, desde a etapa de Anteprojeto. - Ausência de atividade de compatibilização em todas as etapas de projeto. - Leitura/ entendimento errôneo do projeto.	- Sistemas de infra-estrutura em conflito. - Necessidade de ajustes durante a obra: desperdício do recurso público	Operacional	10	8	80	Risco Extremo	- Reuniões de alinhamento entre projetistas - Definição de etapas de compatibilização entre etapas de projeto	0,8	64	Risco Alto	Mitigar	- Fortalecer cultura de reuniões de alinhamento - Estalebecer e fortalecer etapas de compatibilização com geração de produtos (relatórios, etc.)	DEP / DO
	DP 4	Alteração de projetos em etapas finais	Ameaça	- Alteração da equipe de projetistas envolvidos. - Ausência de aprovação formal das etapas anteriores pelo demandante. - Alteração do demandante durante o processo de projeto.	- Retrabalho em toda a cadeia de projetos. - Desperdício de recurso humano. - Atraso na entrega do projeto.	Operacional	5	2	10	Risco Médio	- Formalização de ciência/aprovação das etapas via SEI	1	10	Risco Médio	Aceitar	Nível de risco dentro do apetite a risco	DEP / DO
	DP 5	Interpretação errônea dos desenhos/informações de projeto	Ameaça	- Representação gráfica em desacordo com as normas técnicas. - Ausência de padronização na representação gráfica dos projetos. - Ausência de memorial descritivo. - Ausência de maquete eletrônica para demandas mais específicas.	- Erros durante a execução da obra. - Possíveis retrabalhos de execução. - Possível desperdício de recursos. - Furo no orçamento.	Operacional/ Reputação	8	5	40	Risco Alto	- Reuniões de alinhamento entre projetistas e orçamentistas em todas as etapas de projeto - Reuniões com fiscais e construtores antes do início das obras - Elaboração de maquete eletrônica para situações específicas	0,8	32	Risco Médio	Mitigar	- Fortalecer cultura de reuniões de alinhamento / estabelecer obrigatoriedade - Protocolo - Promover Workshop de representação gráfica para projetos - Estabelecer Padronização de representação gráfica para projetos, documentos, templates, etc	DEP / DO / CCE
	DP 6	Reprovação dos projetos pelos órgãos de controle	Ameaça	- Desconhecimento quanto aos trâmites processuais e quanto à documentação necessária. - Ausência de colaborador capacitado para elaboração de estudos/documentos específicos às aprovações (estudo de impacto de vizinhança, estudo de impacto sobre trânsito, plano de gerenciamento de resíduos sólidos, licença ambiental, etc...) - Ausência de cadastro dos edifícios no banco de dados dos órgãos de controle (especialmente campus do Pici).	- Atraso na entrega do projeto. - Paralisação do processo de projeto. - Desperdício de recurso público.	Operacional	5	8	40	Risco Alto	Inexistente	1	40	Risco Alto	Compartilhar	- Check List de documentação necessária por órgão (desenvolvimento pausado) - Convênios/parcerias para consultas aos órgãos de controle - Terceirização de Levantamento do Campus do Pici - Tercerização de documentos específicos à aprovação.	DEP / ÓRGÃOS DE CONTROLE / TERCERIZAÇÃO

1 - 2 - 5 - 8 -10 1 - 2 - 5 - 8 -10

ANEXO III - Licitação

Objetivo	Identificação de Eventos		Tipo	Causa(s)	Consequência(s)	Categoria do Risco	Probabilidade	Impacto	Risco Inerente	Classificação Risco Inerente	Atividades de Controles Internos existentes	Avaliação dos Controles Internos existentes	Risco Residual	Classificação Risco Residual	Tratamento do Risco	Atividades de Controles Internos a serem implementados	Setor Responsável
A licitação destina-se a garantir a observância do princípio constitucional da isonomia na seleção da proposta mais vantajosa para a administração.	L 1	Exigências desnecessárias de caráter restritivo no edital, especialmente no que diz respeito à capacitação técnica dos responsáveis técnicos e técnico - operacional da empresa	Ameaça	- Não utilização da CURVA ABC DE SERVIÇOS para definir as exigências de capacitação técnica. - Não utilização do Modelo de Projeto Básico adotado conforme modelo AGU. - Não utilização da lista de verificação pela Comissão de Análise e Verificação de Orçamentos de Obras.	- Possível impugnação ao Edital. - Necessidade de alteração do Edital. - Retrabalho da CPLOP: atraso na licitação. - Restrição à competitividade. - Licitação deserta. - Repetição da licitação.	Operacional	2	5	10	Risco Médio	Modelo de Projeto Básico adotado conforme modelo AGU, com informação quanto à limitação da exigência de quantitativo (Limitado a 50% do quantitativo do serviço), utilização da Curva ABC de Serviços para determinação dos serviços a serem exigidos para qualificação técnica e verificação pela Comissão de Análise e Verificação de Orçamentos de Obras.	0,8	8	Risco Baixo	Nível de risco dentro do apetite a risco	-	COORDENADORIA DE OBRAS E PROJETOS - CPO
	L 2	Projeto básico inadequado, desatualizado ou incompleto sem os elementos necessários e suficientes para caracterizar a obra	Ameaça	- Não utilização do Modelo de Projeto Básico adotado conforme modelo AGU. - Demora no trâmite interno de autorização da abertura da licitação, gerando a desatualização do orçamento e do Projeto Básico. - Não utilização da lista de verificação pela Comissão de Análise e Verificação de Orçamentos de Obras. - Não utilização da Lista de Verificação - Procedimentos internos CPLOP 2021 pela CPLOP	- Possível impugnação ao Edital. - Necessidade de alteração do Edital. - Retrabalho da CPLOP: atraso na licitação. - Restrição à competitividade. - Licitação deserta. - Repetição da licitação.	Operacional	2	5	10	Risco Médio	Modelo de Projeto Básico adotado conforme modelo AGU, utilização do PROPLAD156 Checklist Contratação de Obras, verificação pela Comissão de Análise e Verificação de Orçamentos de Obras e utilização da Lista de Verificação - Procedimentos internos CPLOP 2021 (SEI 2113979)	0,8	8	Risco Baixo	Nível de risco dentro do apetite a risco	-	COORDENADORIA DE PROJETOS E OBRAS - CPO / PRÓ-REITORIA DE PLANEJAMENTO E ADMINISTRAÇÃO - PROPLAD / COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO DE OBRAS E PROJETOS - CPLOP
	L 3	Modalidade de licitação incompatível	Ameaça	- Definição incorreta no Boletim de Alocação Orçamentária; - Não utilização da lista de verificação "PROPLAD066 Checklist Concorrência e TP' durante o procedimento licitatório (item 10)	- Anulação da licitação. - Retrabalho da CPLOP: preparação de outra licitação com a modalidade adequada.	Operacional	1	5	5	Risco Baixo	Adoção da lista de verificação "PROPLAD066 Checklist Concorrência e TP' durante todo o procedimento licitatório (item 10)	0,2	1	Risco Baixo	Nível de risco dentro do apetite a risco	-	COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO DE OBRAS E PROJETOS - CPLOP
	L 4	Ausência da devida publicidade de todas as etapas da licitação	Ameaça	- Não utilização da lista de verificação "PROPLAD066 Checklist Concorrência e TP" durante o procedimento licitatório (itens 19, 25 e 30)	- Possível recurso administrativo ou judicial. - Violação do princípio do contraditório e ampla-defesa. - Retrabalho da CPLOP: repetição das fases da licitação. - Anulação da licitação. - Restrição à competitividade. - Licitação deserta. - Repetição da licitação.	Operacional	1	10	10	Risco Médio	Adoção da lista de verificação "PROPLAD066 Checklist Concorrência e TP" durante todo o procedimento licitatório (itens 19, 25 e 30)	0,2	2	Risco Baixo	Nível de risco dentro do apetite a risco	-	COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO DE OBRAS E PROJETOS - CPLOP
	L 5	Ausência de exame e aprovação preliminar por assessoria jurídica da Administração das minutas de editais de licitação e minutas dos contratos	Ameaça	- Não utilização da lista de verificação "PROPLAD066 Checklist Concorrência e TP" durante o procedimento licitatório (item 15)	- Anulação da licitação. - Retrabalho da CPLOP: Repetição da licitação.	Operacional	1	10	10	Risco Médio	Adoção da lista de verificação "PROPLAD066 Checklist Concorrência e TP" durante todo o procedimento licitatório (item 15)	0,2	2	Risco Baixo	Nível de risco dentro do apetite a risco	-	COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO DE OBRAS E PROJETOS - CPLOP
	L 6	Não conformidade da proposta vencedora com os requisitos do edital e, conforme o caso, com os preços máximos fixados pelo órgão contratante	Ameaça	- Não utilização da planilha de julgamento das propostas ex. Planilha Julgamento das Propostas_TP nº 23/2020 (SEI 1676254)	- Possível recurso administrativo ou judicial. - Violação dos princípios da seleção da proposta mais vantajosa para a Administração e da vinculação ao instrumento convocatório. - Retrabalho da CPLOP: repetição das fases da licitação. - Prejuízo ao erário. - Anulação da licitação ou do contrato administrativo (dependendo da fase).	Operacional	1	5	5	Risco Baixo	Adoção da planilha de julgamento das propostas ex. Planilha Julgamento das Propostas_TP nº 23/2020 (SEI 1676254)	0,2	1	Risco Baixo	Nível de risco dentro do apetite a risco	-	COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO DE OBRAS E PROJETOS - CPLOP
	L 7	Paralisação da licitação por medida judicial ou intervenção de órgão de controle	Ameaça	- Recurso judicial. - Recurso administrativo/denúncia aos órgãos de controle.	- Atraso na licitação. - Atraso na contratação do objeto da licitação. - Anulação da licitação. - Retrabalho da CPLOP: Repetição da licitação.	Operacional	1	5	5	Risco Baixo	Interferência externa não mitigavél pela implantação de controle interno	1	5	Risco Baixo	Nível de risco dentro do apetite a risco	-	COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO DE OBRAS E PROJETOS - CPLOP
	L 8	Não homologação da licitação pelo ordenador de despesas;	Ameaça	- Não utilização da lista de verificação "PROPLAD066 Checklist Concorrência e TP" durante todo o procedimento licitatório antes de encaminhar o processo para homologação. - Cometimento de ilegalidade durante o procedimento licitatório.	- Anulação parcial da licitação. - Retrabalho da CPLOP: Repetição de fases da licitação. - Anulação total da licitação. - Retrabalho da CPLOP: Repetição da licitação.	Operacional	1	10	10	Risco Médio	Adoção da lista de verificação "PROPLAD066 Checklist Concorrência e TP" durante todo o procedimento licitatório antes de encaminhar o processo para homologação	0,2	2	Risco Baixo	Nível de risco dentro do apetite a risco	-	COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO DE OBRAS E PROJETOS - CPLOP / PRÓ-REITORIA DE PLANEJAMENTO E ADMINISTRAÇÃO - PROPLAD

ANEXO IV - Fiscalização de Obra: Execução da Obra (EO)

Objetivo	Identificação de Eventos		Tipo	Causa(s)	Consequencia(s)	Categoria do Risco	Probabilidade	Impacto	Risco Inerente	Classificação Risco Inerente	Atividades de Controles Internos existentes	Avaliação dos Controles Internos existentes	Risco Residual	Classificação Risco Residual	Tratamento do Risco	Atividades de Controles Internos	Setor Responsável
Garantir que o orçado/planejado está sendo executado conforme planejado/orçado. Além de garantir a qualidade e segurança de execução de serviços	EO 1	Não cumprimento de procedimentos específicos da NR 18 - Segurança do Trabalho da contratada e subcontratadas;	Ameaça	- Desconhecimento da NR por parte da empresa; - Baixo nível de profissionalismo dos gestores da empresa; - Descuido e/ou desleixo dos trabalhadores da obra; - Leniência da fiscalização quanto ao não cumprimento da NR 18.	- Risco de acidentes; - Risco de lesão corporal; - Risco de morte; - Degradação da imagem da instituição	Operacional	5	8	40	Risco Alto	Exigir a documentação legal e assinatura de cláusula de obrigação específica no contrato de cumprimento das normas relativas a segurança do trabalho.	0,8	32	Risco Médio	Mitigar	- Fortalecer cultura do controle existente (educar, orientar, cobrar) - Aplicação das devidas sanções	DO (Fiscal da Obra)
	EO 2	Queda de estrutura, desmoronamento;	Ameaça	- Falta de vistoria prévia; - Falta de manutenção; -Falha de projeto estrutural; -Deficiencia de analise de tipo de solo e fundação adequada; - Uso inadequado, posteriormente, para o foi previsto em projeto inicial	- Risco de acidentes; - Risco de lesão corporal; - Risco de morte.	Operacional	2	10	20	Risco Médio	Exigir seguro de obras que tragam esse tipo de risco (construção de estruturas novas ou reformas significativas)	0,4	8	Risco Baixo	Transferir	- Fortalecer cultura do controle existente (educar, orientar, cobrar); - Aprimorar a rotina de vistorias	DO (Fiscal da Obra/ Calculista)
	EO 3	Transtornos relativos à obra (ruído, poeira, tráfego intenso, acúmulo de materiais, etc.);	Ameaça	- Execução de obra sem uso de telas de proteção; - Layout de canteiro de obras mal planejado.	- Impedimento de realização de atividadedes em locais próximos à obra	Operacional	8	2	16	Risco Médio	Definir locais para descarte, recomendar práticas de logística e proteções necessárias para a obra.	0,6	9,6	Risco Baixo	Mitigar	- Fortalecer cultura do controle existente (educar, orientar, cobrar);	DO (Fiscal da Obra)
	EO 4	Poluição (resíduos sólidos, efluentes e rejeitos);	Ameaça	- Obras com execução de demolições que geram residuos; - Execução inadequada de despejo sanitario fora da rede coletora;	- Dano ambiental	Imagem/Reputação	2	10	20	Risco Médio	Adotar práticas definidas em normativas relativas a meio ambiente.	0,4	8	Risco Baixo	Mitigar	- Fortalecer cultura do controle existente (educar, orientar, cobrar); - Atestar Notas Fiscais ou comprovantes do recolhimento e descarte do entulho; - Verificar instalações de esgoto durante suas instalações, antes de serem aterradas.	DO (Fiscal da Obra)
	EO 5	Falha na prestação de serviços pelos fornecedores e contratados;	Ameaça	- Atraso de pagamento ao prestador do serviço; - Equipe com baixa qualificação; - Não atendimento ao projeto.	- Atrasos na obra motivados por retrabalho; - Risco de sinistro	Operacional	5	8	40	Risco Alto	Exercer monitoramento e controle da execução da obra, exigir diário de obra e registrar ocorrências. Solicitar mudanças no projeto no que diz respeito a prazos.	0,8	32	Risco Médio	Mitigar	- Fortalecer cultura do controle existente (educar, orientar, cobrar); - Aplicar as devidas sanções para os casos omissos.	DO (Fiscal da Obra)
	EO 6	Falta de documentação legal das empresas subcontratadas;	Ameaça	- Pendências da empresa com as tributações federais, estaduais e/ou municipais	- Impossibilidade de fazer pagamentos e aditivos contratuais	Legal / de Conformidade	5	5	25	Risco Médio	Solicitar documentação prevista em lei e acompanhar execução da obra.	0,2	5	Risco Baixo	Mitigar	- Fortalecer cultura do controle existente (educar, orientar, cobrar).	CPO/ DO
	EO 7	Atraso ou problema na locação de equipamentos de apoio de responsabilidade da contratada;	Ameaça	-Falta de planejamento prévio da contratada na sub-contratação dos equipamentos antecipadamente; - Incapacidade da empresa subcontratada de atender ao porte da demanda solicitada;	- Atraso do início da obra caso uso seja ao iniciar; - Paralisação da obra, caso uso seja no decorrer da obra	Operacional	1	5	5	Risco Baixo	Incluir cláusula específica de responsabilidade pela locação de equipamentos de apoio pelas empresas contratadas.	0,8	4	Risco Baixo	Mitigar	- Fortalecer cultura do controle existente (educar, orientar, cobrar).	DO (Fiscal da Obra)
	EO 8	Rompimento de instalações hidráulica e elétricas existentes;	Ameaça	- Falhas na concepção de projeto; - Falha no dimensionamento; - Compatibilização inadequada ao tipo de projeto; - Descuido em caso de intervenção em edificação existente	- Danificar equipamentos; - Retrabalho; - Interrupção da obra.	Operacional	2	5	10	Risco Médio	Verificar condições do local e projetos anteriores para evitar perfurações e minimizar risco de ocorrência de danos. Informar situação às empresas contratadas.	0,2	2	Risco Baixo	Mitigar	- Fortalecer cultura do controle existente (educar, orientar, cobrar); - Intensificar a fiscalização.	DO (Fiscal da Obra)
	EO 9	Definição de bota fora pra resíduos da obra;	Ameaça	- Classificação errada dos resíduos	- Descarte inadequado dos resíduos	Operacional	2	5	10	Risco Médio	Definir previamente local para bota fora de entulhos.	0,8	8	Risco Baixo	Mitigar	- Fortalecer cultura do controle existente (educar, orientar, cobrar).	DO (Fiscal da Obra)
	EO 10	Rejeição de material ou serviço;	Ameaça	-Material ou serviço divergente do especicado em projeto/orçamento; -Material ou serviço de baixa qualidade, aquém do especificado;	- Retrabalho; - Não cumprimento do cronograma	Operacional	2	5	10	Risco Médio	Acompanhar frequentemente a execução da obra. Solicitar amostra de produtos.	0,8	8	Risco Baixo	Mitigar	- Fortalecer cultura do controle existente (educar, orientar, cobrar); - Intensificar a fiscalização por parte do projetistas.	DO (Fiscal da Obra)
	EO 11	Turnover de funcionários, desídia, falta de comprometimento;	Ameaça	-Má remuneração dos empregados contratados; -Atraso de salarios; - Sobrecarga de trabalho gerado por quantidade insuficiente de funcionários em obra;	- Não cumprimento do cronograma; - Paralisação da obra	Operacional	2	5	10	Risco Médio	Incluir cláusula de responsabilidade contratual da empreiteira.	0,6	6	Risco Baixo	Transferir	- Fortalecer cultura do controle existente (educar, orientar, cobrar).	DO (Fiscal da Obra)
	EO 12	Remanejamento de equipamentos de instalações ocupadas que serão reformadas;	Ameaça	- O porte e quantidades de intervenções que inviabilizam a permanencia do equipamento; -Risco de danos aos equipamentos;	- Atraso do início da obra	Operacional	8	5	40	Risco Alto	Planejar previamente a necessidade de movimentação de pessoas e repartições.	0,2	8	Risco Baixo	Mitigar	- Fortalecer cultura do controle existente (educar, orientar, cobrar).	DO (Fiscal da Obra)

EO 13	Remanejamento de pessoas de instalações ocupadas que serão reformadas;	Ameaça	- O porte e quantidades de intervenções que inviabilizam a permanência de uso; -Risco a segurança física dos usuarios;	- Atraso do início da obra	Operacional	8	5	40	Risco Alto	Planejar previamente a necessidade de movimentação de pessoas e repartições.	0,2	8	Risco Baixo	Mitigar	- Fortalecer cultura do controle existente (educar, orientar, cobrar).	DO (Fiscal da Obra)
EO 14	Achado arqueológico;	Oportunidade	-Escavação no local da obra	- Interrupção da obra; - Dano ao achado arqueológico;	Operacional	1	8	8	Risco Baixo	Suspender execução da obra e aguardar manifestação das autoridades competentes.	1	8	Risco Baixo	Aceitar	- Documentar e orientar a proteção do local.	UFC-INFRA
EO 15	Contaminação de lençóis freáticos;	Ameaça	-Contaminação de solo gerado por acumulo de lixo; - Rede de esgoto inadequada; - Sistema de fossa-sumidouro subdimensionado	- Interrupção da obra; - Danos ambientais	Imagem/Reputação	2	8	16	Risco Médio	Incluir cláusula de responsabilidade contratual da empreiteira.	0,2	3,2	Risco Baixo	Transferir	- Fortalecer cultura do controle existente (educar, orientar, cobrar).	DO (Fiscal da Obra)
EO 16	Achado de infraestrutura antiga soterrada e características especiais do solo;	Oportunidade	- Falta de informações sobre o local da construção; - Não realização de consulta sobre o local de construção.	- Interrupção da obra; - Alteração do projeto de fundações	Operacional	2	5	10	Risco Médio	Gerar aditivo de demolição extraordinária ou aproveitamento de estrutura existente.	0,8	8	Risco Baixo	Mitigar	- Fortalecer cultura do controle existente (educar, orientar, cobrar).	DO (Fiscal da Obra)
EO 17	Mudança (alterações no projeto);	Oportunidade	- Erros de execução de projeto inicial; - Solicitação de alteração por parte dos usuários da edificação; - Fatores de imprevisibilidade (infraestrutua enterrada; patologia estrutural não visível, etc.)	- Interrupção da obra; - Dilatação do cronograma da obra; - Necessidade de aditivo	Estrategico	5	5	25	Risco Médio	Analisar a mudança. Elaborar aditivo correspondente	0,6	15	Risco Médio	Mitigar	- Fortalecer cultura do controle existente (educar, orientar, cobrar).	DO (Fiscal da Obra)
EO 18	Danos materiais e corporais causados a terceiros em decorrência dos trabalhos pertinentes a obra;	Ameaça	- Não uso de EPIs; -Uso de equipamento inadequado para o tipo de serviço executado; -Ausencia de treinamento e/ou falha na orientação de segurança; -Inexistencia de Fiscalização;	- Processos judiciais; - Pagamento de indenizações	Operacional	2	10	20	Risco Médio	Avaliar necessidade de seguro de acordo com o empreendimento	0,8	16	Risco Médio	Transferir	- Fortalecer cultura do controle existente (educar, orientar, cobrar).	DO (Fiscal da Obra)
EO 19	Danos a propriedades circunvizinhas;	Ameaça	-Execução de demolições; - Escavações de fundações da obra;	- Processos judiciais; - Pagamento de indenizações	Financeiro / Orçamentários	2	10	20	Risco Médio	Avaliar necessidade de seguro de acordo com o empreendimento	0,8	16	Risco Médio	Transferir	- Fortalecer cultura do controle existente (educar, orientar, cobrar).	DO (Fiscal da Obra)
EO 20	Tumultos, greves e Lockout	Ameaça	-Greve/paralisação dos trabalhadores da construção civil por melhorias salariais;	- Atraso no cumprimento do cronograma da obra	Imagem/Reputação	1	8	8	Risco Baixo	Avaliar necessidade de aplicação de sanções administrativas previstas em contrato	1	8	Risco Baixo	Transferir	- Aplicação das sanções previstas nas cláusulas contratuais	DO (Fiscal da Obra)
EO 21	Execução de serviços não previstos no contrato original e em seus termos aditivos;	Ameaça	- Elemento projetado, não contemplado no orçamento; - Solicitação feita em desacordo com a fiscalização	- Ônus à instituição; - Descumprimento das cláusulas contratuais	Financeiro / Orçamentários	8	10	80	Risco Extremo	Proceder a monitoramento e controle da execução da obra e das eventuais solicitações de mudança	0,8	64	Risco Alto	Mitigar	- Fortalecer cultura do controle existente (educar, orientar, cobrar).	DO (Fiscal da Obra)

1 - 2 - 5 - 8 -10 - 2 - 5 - 8 -10

Comprovação da qualificação técnica de uma empresa e de capacidade para desempenho da atividade proposta no edital licitatório apos sua real execução.

ANEXO V - Fiscalização de Obra: Medições e Pagamentos (MP)

Objetivo	Identificação de Eventos		Tipo	Causa(s)	Consequencia(s)	Categoria do Risco	Probabilidade	Impacto	Risco Inerente	Classificação Risco Inerente	Atividades de Controles Internos existentes	Avaliação dos Controles Internos existentes	Risco Residual	Classificação Risco Residual	Tratamento do Risco	Atividades de Controles Internos	Setor Responsável
Verificação da compatibilidade entre o que foi executado e o que está previsto no projeto e nos quantitativos do orçamento, permitindo assim, atestar a qualidade da obra e verificar se tudo aconteceu conforme o programado, vlidando pagamento correto do que foi realmente executado em obra.	MP 1	Pagamento de serviços não efetivamente executados;	Ameaça	- Falta de conferencia/ verificação "in loco" do serviço executado pelo fiscal da obra;	- Prejuízo ao erário	Financeiro / Orçamentários	2	8	16	Risco Médio	Efetuar pagamentos mediante apresentação de relatório de medição da obra.	0,6	9,6	Risco Baixo	Mitigar	- Fortalecer cultura do controle existente (educar, orientar, cobrar).	DO (Fiscal da Obra)
	MP 2	Pagamento de serviços executados, porém não aprovados pela fiscalização;	Ameaça	- Falha da conferência dos serviços por parte da fiscalização	- Prejuízo ao erário; - Baixa qualidade do serviço executado	Financeiro / Orçamentários	2	10	20	Risco Médio	Efetuar pagamentos mediante apresentação de relatório de medição da obra de acordo com a fiscalização.	0,2	4	Risco Baixo	Mitigar	- Fortalecer cultura do controle existente (educar, orientar, cobrar).	DO (Fiscal da Obra)
	MP 3	Pagamento de serviços relativos à administração da obra, apesar de a obra estar paralisada;	Ameaça	- Falha da conferência dos serviços por parte da fiscalização	- Prejuízo ao erário	Financeiro / Orçamentários	2	8	16	Risco Médio	Não pagar serviços relativos a obra paralisada.	0,2	3,2	Risco Baixo	Evitar	- Fortalecer cultura do controle existente (educar, orientar, cobrar).	DO (Fiscal da Obra)
	MP 4	Falta de comprovação e conferência pela fiscalização dos serviços executados;	Ameaça	- Ausência do fiscal na obra; - Falta ou deficiência da conferência de execução de serviços;	- Prejuízo ao erário;	Operacional	2	8	16	Risco Médio	Manter quadro de servidores suficientes à fiscalização das obras ou terceirizar.	0,6	9,6	Risco Baixo	Mitigar	- Fortalecer cultura do controle existente (educar, orientar, cobrar).	DO (Fiscal da Obra)
	MP 5	Divergências entre as medições atestadas e os valores efetivamente pagos;	Ameaça	- Falta ou deficiência da conferência da medição de serviços	- Prejuízo ao erário;	Financeiro / Orçamentários	5	8	40	Risco Alto	Realizar pagamentos de acordo com as medições realizadas.	0,2	8	Risco Baixo	Mitigar	- Fortalecer cultura do controle existente (educar, orientar, cobrar).	DO (Fiscal da Obra)
	MP 6	Inconsistências e incoerências nos relatórios de fiscalização;	Ameaça	- Ausência do fiscal na execução da obra; - Falta ou deficiência na conferência de execução de serviços;	- Falta de transparência das informações da obra	Operacional	5	5	25	Risco Médio	Promover treinamento do pessoal de fiscalização, acompanhar, monitorar e controlar execução. Verificar medições antes do pagamento.	0,8	20	Risco Médio	Mitigar	- Fortalecer cultura do controle existente (educar, orientar, cobrar).	DO (Fiscal da Obra)
	MP 7	Superfaturamento;	Ameaça	- Orçamento com quantidade de serviço acima do que está projetado; - Serviços orçados com valor acima do valor de mercado	- Prejuízo ao erário; - Dano à imagem da instituição	Financeiro / Orçamentários	2	10	20	Risco Médio	Utilizar tabelas oficiais para orçamentação de acordo com os projetos básicos apresentados. Acompanhar preços de mercado	0,2	4	Risco Baixo	Mitigar	- Fortalecer cultura do controle existente (educar, orientar, cobrar).	DO (Fiscal da Obra)
							1 - 2 - 5 - 8 -10	1 - 2 - 5 - 8 -10									

ANEXO VI - Fiscalização de Obra: Aditivo de Vigencia (AV)

Objetivo	Identificação de Eventos		Tipo	Causa(s)	Consequencia(s)	Categoria do Risco	Probabilidade	Impacto	Risco Inerente	Classificação Risco Inerente	Atividades de Controles Internos existentes	Avaliação dos Controles Internos existentes	Risco Residual	Classificação Risco Residual	Tratamento do Risco	Atividades de Controles Internos	Setor Responsável
Prorrogar a execução de obra ou serviço, ou prazo de entrega de um bem, alterando apenas a sua vigência sem alterar o valor pactuado, visando possiveis ajustes seja por responsabilidade do contratante ou do contratado.	AV 1	Atraso no pedido de aditivo de vigência contratual	Ameaça	- A inobservância do vigêngia contatual pelo gestores/ficais do contrato e empresa contratada;	- Perca da validade do contrato	Operacional	1	8	8	Risco Baixo	Provocar a empresa para que solicite o aditivo de vigência	0,2	1,6	Risco Baixo	Evitar	Comunicação com a contratada 60 dias antes da data de encerramento do contrato, para pedir envio da solicitação de aditivo.	CPO
	AV 2	Prorrogação de prazo sem justificativa;	Ameaça	- Lentidão na execução da obra, sem motivo aparente; - Falta de cobrança ao cumprimento do cronograma por parte da fiscalização	- Atraso no início do uso do equipamento (obra); - Prejuízo ao erário	Operacional	2	1	2	Risco Baixo	Inserir justificativa no processo de acordo com a necessidade da execução do empreendimento	0,8	1,6	Risco Baixo	Evitar	Inserir justificativa no processo de acordo com a necessidade da execução do empreendimento.	CPO

1 - 2 - 5 - 8 -10 1 - 2 - 5 - 8 -10

ANEXO VII - Fiscalização de Obra: Aditivo Financeiro (AF)

Objetivo	Identificação de Eventos		Tipo	Causa(s)	Consequencia(s)	Categoria do Risco	Probabilidade	Impacto	Risco Inerente	Classificação Risco Inerente	Atividades de Controles Internos existentes	Avaliação dos Controles Internos existentes	Risco Residual	Classificação Risco Residual	Tratamento do Risco	Atividades de Controles Internos	Setor Responsável
Alteração apenas o preço pactuado tendo em vista o pagamento de uma quantidade maior ou diminuir a quantidade de Bens, Obras ou Serviços previstos inicialmente no Projeto Básico ou Termo de Referência, conforme uma possível mudança na conveniência e oportunidade da administração, devidamente justificada.	AF 1	Demora na apresentação do aditivo de valor ou supressão / acréscimo	Ameaça	- Leniência da empresa; - Falta de cobrança da fiscalização em relação a elaboração do aditivo	- Perca da validade do contrato	Operacional			0	Risco Baixo	Provocar a empresa para que apresente a propsta de aditivo financeiro	0,8	0	Risco Baixo	Mitigar	Envio de ófício via e-mail para a empresa	DO (Fiscal da Obra)
	AF 2	Não justificativa de acréscimos ou supressões de serviços;	Ameaça	- Descumprimento das determinações legais	- Supressão e acréscimo de serviços em desacordo com o objeto do contrato	Integridade	2	8	16	Risco Médio	Submeter à apreciação da diretoria para justificativa de acréscimos e supressões embasando os aditivos celebrados	0,2	3,2	Risco Baixo	Mitigar	- Fortalecer cultura do controle existente (educar, orientar, cobrar).	DO (Fiscal da Obra)
	AF 3	Acréscimo de serviços contratados por preços unitários diferentes da planilha orçamentária apresentada na licitação;	Ameaça	- Falha da fiscalização na conferência do processo de aditivo	- Prejuízo ao erário	Financeiro / Orçamentários	2	5	10	Risco Médio	Acompanhar variação de preços de mercado e justificar adequadamente eventuais ocorrências.	0,2	2	Risco Baixo	Mitigar	- Fortalecer cultura do controle existente (educar, orientar, cobrar).	DO (Fiscal da Obra)
	AF 4	Acréscimo de serviços cujos preços unitários não são contemplados na planilha original, porém acima dos praticados no mercado;	Ameaça	- Falha da fiscalização na conferência do processo de aditivo	- Prejuízo ao erário	Financeiro / Orçamentários	2	5	10	Risco Médio	Acompanhar variação de preços de mercado e justificar adequadamente eventuais ocorrências.	0,2	2	Risco Baixo	Mitigar	- Fortalecer cultura do controle existente (educar, orientar, cobrar).	DO (Fiscal da Obra)
	AF 5	Extrapolação, quanto aos acréscimos ou supressões de serviços, dos limites definidos na Lei nº 8.666/1993;	Ameaça	- Falta de conferência da fiscalização do processo de aditivo	- Prejuízo ao erário	Financeiro / Orçamentários	2	8	16	Risco Médio	Atender limites legais. Proceder checagem de orçamentos antes da aprovação de aditivos.	0,2	3,2	Risco Baixo	Evitar	- Fortalecer cultura do controle existente (educar, orientar, cobrar).	DO/ CPO
	AF 6	Atraso ou não entrega da atualização da apólice de garantia contratual fornecida pela empresa	Ameaça	- Desorganização administrativa da empresa contratada; - Não solicitação por parte da gestão do contrato	- Prejuízo ao erário por falta de cobertura do contrato	Operacional	3	5	15	Risco Médio	Contato com a empresa para solicitar apólice atualizada	0,2	3	Risco Baixo	Mitigar	- Fortalecer cultura do controle existente (educar, orientar, cobrar).	DO/ CPO
							1 - 2 - 5 - 8 -10	1 - 2 - 5 - 8 -10									

ANEXO VIII - Fiscalização de Obra: Recebimento da Obra (RO)

Objetivo	Identificação de Eventos		Tipo	Causa(s)	Consequencia(s)	Categoria do Risco	Probabilidade	Impacto	Risco Inerente	Classificação Risco Inerente	Atividades de Controles Internos existentes	Avaliação dos Controles Internos existentes	Risco Residual	Classificação Risco Residual	Tratamento do Risco	Atividades de Controles Internos	Setor Responsável
Certificar que a obra foi entregue em conformidade aos padroes de qualidade e normas vigentes.	RO 1	Ausência de recebimento provisório da obra pelo responsável por seu acompanhamento e fiscalização, mediante termo circunstanciado assinado pelas partes;	Ameaça	- Não acompanhamento por parte da fiscalização	- Não conclusão do objeto contratual; - Impedimento de pagamento da medição final	Operacional	5	5	25	Risco Médio	Padronizar termos de recebimento provisório de obras	0,2	5	Risco Baixo	Evitar	- Fortalecer cultura do controle existente (educar, orientar, cobrar).	DO (Fiscal da Obra)
	RO 2	Prazo de observação ou vistoria que comprove a adequação do objeto aos termos contratuais;	Ameaça	- Não acompanhamento por parte da fiscalização	- Não correção de vícios construtivos que podem surgir após o recebimento da obra	Operacional	1	5	5	Risco Baixo	Realizar verificação da compatibilidade da execução com os termos contratuais celebrados.	0,2	1	Risco Baixo	Evitar	- Fortalecer cultura do controle existente (educar, orientar, cobrar).	DO (Fiscal da Obra)
	RO 3	Ausência de recebimento definitivo da obra, por servidor ou comissão designada por autoridade competente, mediante termo circunstanciado, assinado pelas partes;	Ameaça	- Não acompanhamento por parte da fiscalização	- Não correção de vícios construtivos que podem surgir após o recebimento da obra; - Impedimento da empresa solicitar Atestado de Capacidade Técnica;	Operacional	1	5	5	Risco Baixo	Padronizar termo de recebimento definitivo de obra.	0,2	1	Risco Baixo	Evitar	- Fortalecer cultura do controle existente (educar, orientar, cobrar).	DO (Fiscal da Obra)
	RO 4	Descumprimento de condições descritas no edital de licitação e no contrato para o recebimento da obra;	Ameaça	- Não acompanhamento por parte da fiscalização	- Atraso no recebimento da obra; - Fazer aditivo de vigência sem motivo aparentemente plausível	Operacional	1	5	5	Risco Baixo	Providenciar recebimento de acordo com o relatório de vistoria que contemple as exigências contratuais.	0,2	1	Risco Baixo	Evitar	- Fortalecer cultura do controle existente (educar, orientar, cobrar).	DO (Fiscal da Obra)
	RO 5	Descumprimento dos prazos de conclusão, entrega, observação e recebimento definitivo, conforme o caso, previsto no contrato e em seus termos aditivos;	Ameaça	- Não acompanhamento por parte da fiscalização	- Não correção de vícios construtivos que podem surgir após o recebimento da obra; - Prejuízo ao erário; - Impedimento da empresa solicitar Atetado de Capacidade Técnica	Operacional	8	5	40	Risco Alto	Monitorar e Controlar a execução do projeto dentro das melhores práticas.	0,4	16	Risco Médio	Evitar	- Fortalecer cultura do controle existente (educar, orientar, cobrar).	DO (Fiscal da Obra)
	RO 6	Recebimento da obra com falhas visíveis de execução;	Ameaça	- Não acompanhamento por parte da fiscalização	- Retrabalho; - Comprometimento da imagem da instituição; - Prejuízo ao erário	Imagem/Reputação	2	8	16	Risco Médio	Vistoria para recebimento de parcelas ou da obra final com verificação e apontamento de eventuais vícios.	0,2	3,2	Risco Baixo	Evitar	- Fortalecer cultura do controle existente (educar, orientar, cobrar).	DO (Fiscal da Obra)
	RO 7	Omissão da Administração, na hipótese de terem surgido defeitos construtivos durante o período de responsabilidade legal desta;	Ameaça	- Não acompanhamento por parte da instituição	- Interrupção das atividades do ambiente que apresentou problema; - Prejuízo ao erário	Imagem/Reputação	1	8	8	Risco Baixo	Relatar eventuais ocorrências submetendo-as à direção da empresa.	0,2	1,6	Risco Baixo	Evitar	- Fortalecer cultura do controle existente (educar, orientar, cobrar).	DO/ CPO
							1 - 2 - 5 - 8 -10	1 - 2 - 5 - 8 -10									

ANEXO IX - Fiscalização de Obra: Atestado Técnico (AT)

Objetivo	Identificação de Eventos		Tipo	Causa(s)	Consequencia(s)	Categoria do Risco	Probabilidade	Impacto	Risco Inerente	Classificação Risco Inerente	Atividades de Controles Internos existentes	Avaliação dos Controles Internos existentes	Risco Residual	Classificação Risco Residual	Tratamento do Risco	Atividades de Controles Internos	Setor Responsável
Comprovação da qualificação técnica de uma empresa e de capacidade para desempenho da atividade proposta no edital licitatório apos sua real execução.	AT 01	Apresentação de serviços em quantidade superior à quantidade contratada	Ameaça	- Omissão da empresa em conferir serviços executados de fato; - Não verificação por parte da instituição	- Emissão de documento com informação falsa; - Dano à imagem da instituição	Financeiro / Orçamentários	2	8	16	Risco Médio	Verificação das quantidades executadas, registradas nas medições de serviços	0,2	3,2	Risco Baixo	Mitigar	- Fortalecer cultura do controle existente (educar, orientar, cobrar).	DO (Fiscal da obra)
							1 - 2 - 5 - 8 -10	1 - 2 - 5 - 8 -10									

ANEXO X - Fiscalização de Obra: Clima (CL)

Objetivo	Identificação de Eventos		Tipo	Causa(s)	Consequencia(s)	Categoria do Risco	Probabilidade	Impacto	Risco Inerente	Classificação Risco Inerente	Atividades de Controles Internos existentes	Avaliação dos Controles Internos existentes	Risco Residual	Classificação Risco Residual	Tratamento do Risco	Atividades de Controles Internos	Setor Responsável
Acompanhar o andamento da obra e os irscos inerentes às causas climáticas.	CL 1	Paralisação por intempérie;	Ameaça	- Mudança repentina no tempo (clima)	- Paralisação da obra; - Atraso do cronograma	Operacional	1	5	5	Risco Baixo	Proteger materiais e estruturas existentes.	0,2	1	Risco Baixo	Mitigar	- Fortalecer cultura do controle existente (educar, orientar, cobrar).	DO (Fiscal da obra)
	CL 2	Alagamento da obra;	Ameaça	- Excesso de Chuvas em determinados periodos do ano; - Execução de obra em locais proximos à leito de rios e outras áreas alagáveis;	- Paralisação da obra; - Atraso do cronograma; - Dano ao patrimônio	Operacional	2	10	20	Risco Médio	Previsão de sistemas de drenagem suficientes.	0,2	4	Risco Baixo	Mitigar	- Fortalecer cultura do controle existente (educar, orientar, cobrar).	DO (Fiscal da obra)
	CL 3	Incêndio;	Ameaça	- Instalações eletricas precarias para execução da obra; - Falta de manutenção de equipamentos utilizados na execução dos serviços; - Falta de treinamento de funcionarios em ocorrências de combate à principios e incendio; - Armazenamento inadequado de possíveis materiais inflamáveis;	- Paralisação da obra; - Atraso do cronograma; - Risco de queimadura; - Risco de morte; - Dano ao patrimônio	Operacional	2	10	20	Risco Médio	Seguro.	0,2	4	Risco Baixo	Transferir	- Fortalecer cultura do controle existente (educar, orientar, cobrar).	DO (Fiscal da obra)
	CL 4	Atraso nas Ordens de Serviço por Intempérie;	Ameaça	- Fenômenos naturais; - Fenômenos alheios à gestão da obra	- Atraso no início da obra	Operacional	2	2	4	Risco Baixo	Replanejar prazos e custos para eventuais aditivos.	0,2	0,8	Risco Baixo	Mitigar	- Fortalecer cultura do controle existente (educar, orientar, cobrar).	DO (Fiscal da obra)
							1 - 2 - 5 - 8 -10	1 - 2 - 5 - 8 -10									

ANEXO XI - Política (POL)

Objetivo	Identificação de Eventos		Tipo	Causa(s)	Consequencia(s)	Categoria do Risco	Probabilidade	Impacto	Risco Inerente	Classificação Risco Inerente	Atividades de Controles Internos existentes	Avaliação dos Controles Internos existentes	Risco Residual	Classificação Risco Residual	Tratamento do Risco	Atividades de Controles Internos	Setor Responsável
Observar os fatores polpiticos e sua influência nos processos de contratação.	POL 1	Mudança na alta direção;	Ameaça	- Novo governo; - Renúncia ao cargo exercido;	- Mudança no direcionamento das prioridades	Operacional	8	8	64	Risco Alto	Acatar novas determinações. Apresentar projetos em andamento.	0,2	12,8	Risco Médio	Aceitar	Acatar novas determinações. Apresentar projetos em andamento.	CPO
	POL 2	Mudanças no governo;	Oportunidade	- Eleição de um novo governo; - Impeachment; - Renúncia ao cargo;	- Mudança no direcionamento das prioridades	Operacional	8	8	64	Risco Alto	Acatar novas determinações. Apresentar projetos em andamento.	0,2	12,8	Risco Médio	Aceitar	Acatar novas determinações. Apresentar projetos em andamento.	CPO
	POL 3	Demissão de recurso humano especial;	Ameaça	- Insatisfação com o tipo de serviço executado;	- Execução de serviço abaixo da qualidade exigida	Operacional	5	8	40	Risco Alto	Nova contratação ou terceirização.	0,2	8	Risco Baixo	Mitigar	Nova contratação ou terceirização.	CPO
	POL 4	Mudança estratégica (Plano Estratégico);	Oportunidade	- Determinação superior	- Mudança no direcionamento das prioridades	Operacional	5	5	25	Risco Médio	Apresentar projetos e impacto das mudanças.	0,2	5	Risco Baixo	Mitigar	Apresentar projetos e impacto das mudanças.	CPO
	POL 5	Pandemia	Ameaça	- Epidemia viral em larga escala	- Interrupção de atividades presenciais; - Reequilíbrio financeiro; - Risco de morte	Operacional	1	10	10	Risco Médio	Seguimento dos manuais e protocolos de segurança institucionais para o caso específico	0,2	2	Risco Baixo	Mitigar	- Acatar novas determinações. Apresentar projetos em andamento; - Apresentar maneiras alternativas para o turno de trabalho (trabalho remoto, escala de trabalho, entre outros)	CPO

1 - 2 - 5 - 8 -10 1 - 2 - 5 - 8 -10

ANEXO XII - Oportunidade do Empreendimento (OP)

Objetivo	Identificação de Eventos		Tipo	Causa(s)	Consequencia(s)	Categoria do Risco	Probabilidade	Impacto	Risco Inerente	Classificação Risco Inerente	Atividades de Controles Internos existentes	Avaliação dos Controles Internos existentes	Risco Residual	Classificação Risco Residual	Tratamento do Risco	Atividades de Controles Internos	Setor Responsável
Observar as oportunidades na contratação oriundas da variação do preço de mercado.	OP 1	Crise econômica afetando o mercado de obras civis - obtenção de preços melhores;	Oportunidade	- Variação do cenário econômico	- Contratação de preço acima do valor de mercado	Operacional	5	5	25	Risco Médio	Atualização periódica dos orçamentos	0,2	5	Risco Baixo	Incentivar	Garantir ampla concorrência mediante divulgação do edital.	CPLOP
							1 - 2 - 5 - 8 -10	1 - 2 - 5 - 8 -10									

ANEXO XIII - Ocorrências de Risco

Ocorrências de Risco				
Evento de Risco *(selecionar)*	**Data da Ocorrência** *(indicar)*	**Responsável pela Solução** *(indicar)*	**Solução** *(descrever)*	**Resultados** *(descrever)*

ANEXO XIV – Modelo de Mapa de Riscos

UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARA

PRÓ-REITORIA DE PLANEJAMENTO E ADMINISTRAÇÃO

MAPA DE RISCOS

IDENTIFICAÇÃO DO OBJETO:

EQUIPE RESPONSÁVEL PELA ELABORAÇÃO (NOME/SIAPE):

FASE DE ANÁLISE:

( ) Planejamento da Contratação ( ) Seleção do Fornecedor ( ) Gestão do Contrato

RISCO 1: [descrição do risco]	
Probabilidade:	( ) Baixa ( ) Média ( ) Alta
Impacto:	( ) Baixo ( ) Médio ( ) Alto
Dano:	
Ação Preventiva:	
Responsável:	
Ação de Contingência:	
Responsável:	

RISCO 2: [descrição do risco]	
Probabilidade:	( ) Baixa ( ) Média ( ) Alta
Impacto:	( ) Baixo ( ) Médio ( ) Alto
Dano:	
Ação Preventiva:	
Responsável:	
Ação de Contingência:	
Responsável:	

RISCO 3: [descrição do risco]	
Probabilidade:	( ) Baixa ( ) Média ( ) Alta
Impacto:	( ) Baixo ( ) Médio ( ) Alto
Dano:	
Ação Preventiva:	
Responsável:	
Ação de Contingência:	
Responsável:	

Observação: Para as contratações de serviços com regime de dedicação exclusiva de mão de obra, o gerenciamento de riscos deve contemplar, obrigatoriamente, o risco de descumprimento das obrigações trabalhistas, previdenciárias e com FGTS da contratada (IN SEGES/MP nº 05/2017, art. 18).