



ANEXO 12.2
MATRIZ DE RISCOS

OUTUBRO | 2025 | R00

PROA: 24/2000-0160911-8
Local: Laboratório Central do Estado do Rio Grande do Sul – LACEN/RS
Endereço: Av. Ipiranga, 5400, Jardim Botânico
Cidade: Porto Alegre
CROP: 1ª

Subsecretaria de Infraestrutura e Patrimônio Público
DEPARTAMENTO DE PROJETOS EM PRÉDIOS DIVERSOS
dppd@sop.rs.gov.br | (51) 3288-5728





SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO 3
2. MATRIZ DE RISCOS 3
3. TAXA DE RISCO..... 3
4. CONCLUSÃO 4
ANEXO **5**

Subsecretaria de Infraestrutura e Patrimônio Público
DEPARTAMENTO DE PROJETOS EM PRÉDIOS DIVERSOS
dppd@sop.rs.gov.br | (51) 3288-5728





1. INTRODUÇÃO

Este documento integra, como anexo técnico, o Termo de Referência para Contratação Integrada do projeto e execução de reforma do Laboratório de Biossegurança Nível 3 – NB3 do Laboratório Central do Estado do Rio Grande do Sul – LACEN/RS, e apresenta a Matriz de Riscos que compõe a Gestão de Riscos da contratação.

A Matriz de Riscos apresentada neste documento consolida os resultados da análise dos riscos envolvidos na execução contratual. A metodologia empregada para elaboração da Matriz está detalhada no documento específico “Anexo 12 – Gestão de Riscos”.

Reconhecendo a complexidade e a concentração de responsabilidades inerentes à Contratação Integrada — que abrange desde a concepção dos projetos até a entrega final do objeto —, a Matriz de Riscos constitui um instrumento essencial para assegurar:

- O equilíbrio econômico-financeiro do contrato;
- A alocação adequada de responsabilidades entre as partes;
- A mitigação de incertezas ao longo da execução contratual.

Nesse contexto, a Matriz de Riscos é utilizada como ferramenta estratégica de planejamento e controle, permitindo a identificação, categorização e alocação dos riscos, bem como a definição de medidas preventivas e contingenciais que assegurem a continuidade e a eficiência da execução contratual.

2. MATRIZ DE RISCOS

Foram identificados 18 riscos relacionados à presente contratação. A identificação dos riscos seguiu uma abordagem combinada, que contempla:

- Referências do Guia de Gestão de Riscos em Contratações (CBIC, 2024);
- Captura de opinião especializada, visando maior aderência à realidade da contratação e robustez na gestão dos riscos.

A Matriz de Riscos está apresentada na íntegra em anexo a este documento.

3. TAXA DE RISCO

A partir da identificação, classificação e alocação dos riscos, bem como da adoção de medidas preventivas de mitigação, verificou-se que os riscos residuais não demandam reserva de contingência. Assim, não será aplicada taxa de risco no orçamento estimativo desta contratação.

Subsecretaria de Infraestrutura e Patrimônio Público
DEPARTAMENTO DE PROJETOS EM PRÉDIOS DIVERSOS

dppd@sop.rs.gov.br | (51) 3288-5728





Todos os riscos foram tratados de forma estruturada, conforme previsto na Lei nº 14.133/2021, abordagem que permitiu avaliar com precisão os impactos potenciais na execução contratual, concluindo-se pela desnecessidade de provisão adicional para incertezas.

A qualidade do anteprojeto e do orçamento, aliada à clareza na definição e gestão dos riscos, reforça a não aplicabilidade da taxa de risco, contribuindo para a economicidade e alinhando-se aos princípios da nova legislação.

4. CONCLUSÃO

A Matriz de Riscos viabilizou o planejamento antecipado da contratação, com a definição de medidas preventivas voltadas à redução da probabilidade e dos impactos dos riscos específicos durante a fase de execução.

A não aplicação da taxa de risco também reflete a consistência técnica do anteprojeto e do orçamento estimativo, consolidando a Matriz de Riscos como uma ferramenta estratégica de governança, planejamento e controle. Essa abordagem fortalece a tomada de decisão e a gestão contratual ao longo de todo o ciclo de vida do contrato.

Departamento de Projetos em Prédios Diversos

Outubro/2025

Subsecretaria de Infraestrutura e Patrimônio Público
DEPARTAMENTO DE PROJETOS EM PRÉDIOS DIVERSOS
dppd@sop.rs.gov.br | (51) 3288-5728





ID	ETAPA	Categoria de Riscos	TEMA	Evento de Risco	Causa	Consequência	Probabilidade (P)	Impacto (I)	Nível Risco Inerente (NRI)	Medidas Preventivas	Tratamento do Risco	Risco de Controle (RC)	Nível Risco Residual (NRR)	Medidas de Contingência	Responsáveis
R1	Projeto	Técnicos	Projeto de Engenharia	Falhas, omissões, imprecisões, inconformidades ou insuficiências em projetos de engenharia e demais documentos técnicos base em dados desatualizados elaborado pela Administração ou insuficientes. Pública, em contratações sob regime de contratação integrada.	Dificuldade na elaboração do projeto executivo e na execução da obra com qualidade.	Pouco provável	Alto	14	0,6	1)Anteprojecto tecnicamente suficiente para orientar o projeto básico e executivo, com nível de detalhamento e qualidade que permite mitigar incertezas relevantes, reduzindo a probabilidade de variações significativas durante a execução contratual.	Mitigar	0,6	8,4	Realizar revisão técnica emergencial do anteprojecto com apoio de equipe multidisciplinar, visando complementar ou corrigir as informações insuficientes.	Administração
R2	Projeto	Técnicos	Projeto de Engenharia	Falhas, omissões, imprecisões, desconformidades ou insuficiências em projeto básico ou executivo elaborados pela contratada.	Falha de domínio técnico, de validação Retrabalho, atrasos e aumento de custos.	Pouco provável	Médio	9	0,6	1)Cláusula contratual de penalidade por falhas. 2)Revisão técnica obrigatória.	Mitigar	0,6	5,4	Aplicação de penalidade por falhas.	Contratada
R3	Projeto	Técnicos	Projeto de Engenharia	Atraso na elaboração dos projetos de engenharia pela contratada em contratações integradas ou insuficiência técnica.	Atraso na elaboração dos projetos de engenharia pela contratada em contratações integradas na obtenção de dados.	Provável	Alto	18	0,6	1)Exigência de cronograma detalhado, prevendo etapas de licenciamento independentes da elaboração do projeto. 2)Cláusulas de penalidade por atraso.	Mitigar	0,6	10,8	Aplicação de penalidade por atrasos.	Contratada
R4	Projeto	Técnicos	Projeto de Engenharia	Atraso na aprovação dos projetos de engenharia elaborados pela contratada em contratações integradas ou insuficiência técnica.	Atraso no licenciamento e/ou atraso no início da execução da obra.	Provável	Alto	18	0,4	1)Definição de prazos máximos para análise e aprovação dos projetos pela administração. 2)Definição de número máximo de revisões sob pena de rescisão do contrato.	Mitigar	0,4	7,2	Se comprovado atraso decorrente exclusivamente de causas externas e alheias à atuação da Contratada, poderá ser concedida prorrogação dos prazos de execução.	Administração
R5	Projeto	Técnicos	Projeto de Engenharia	Adoção de tecnologias ou métodos construtivos que se tornem obsoletos durante a execução.	Adoção de tecnologias ou métodos construtivos que se tornem obsoletos durante a execução, devido à rápida evolução tecnológica ou necessidade de realocação de recursos.	Pouco provável	Médio	9	0,6	1)Validação técnica prévia; 2)Adoção de tecnologias consolidadas e com suporte garantido.	Mitigar	0,6	5,4	Verificação de atendimento às cláusulas contratuais.	Contratada
R6	Execução	Técnicos	Liberação de Áreas	Atrasos na execução da obra devido à demora na liberação de áreas, locais, causados por razões cabíveis da Administração.	Demora na liberação do local para início da obra no prazo previsto.	Pouco provável	Alto	14	0,2	1)Garantia de liberação integral da área antes do início previsto no cronograma acordado.	Mitigar	0,2	2,8	Se comprovado atraso na liberação da área decorrente de causas externas e alheias à atuação da Contratada, poderá ser concedida prorrogação dos prazos de execução.	Administração
R7	Execução	Técnicos	Sistema de contenção biológica	Falha no sistema de contenção biológica (pressão negativa, equipamento, manutenção, filtragem HEPA, exaustão) inadequada.	Risco à saúde pública, paralisação do laboratório, responsabilização civil e criminal.	Pouco provável	Alto	14	0,4	1)Validação técnica dos projetos e equipamentos; 2)Testes operacionais antes da entrega; 3)Plano de Manutenção, Operação e Controle (PMOC) rigoroso; 4)Treinamento técnico da equipe de operação.	Mitigar	0,4	5,6	Substituição de equipamentos e revalidação técnica.	Contratada
R8	Execução	Técnicos	Sistema de automação e supervisão	Falha no sistema de automação de - Inoperância ou falha no sistema supervisor e de programação.	Perda de controle sobre tecnologia, variáveis críticas (temperatura, umidade), risco de pressão biológico, paralisação das atividades.	Pouco provável	Alto	14	0,4	1)Substituição completa do sistema obsoleto; 2)Testes de integração e simulação de falhas; 3)Treinamento técnico e assistência especializada.	Mitigar	0,4	5,6	Substituição do sistema e reprogramação.	Contratada





R9	Execução	Técnicos	Sistema de Inoperância ou falha no Equipamento obsoleto, falha Risco biológico, impossibilidade de uso do laboratório.	Pouco provável	Alto	14	1)Validação técnica dos equipamentos; 2)Testes periódicos de eficiência de descontaminação; 3)Inclusão no PMOC com protocolos específicos.	Mitigar	0,4	5,6	Interdição do ambiente afetado e descontaminação com protocolos de biossegurança, além da substituição imediata dos componentes críticos.	Contratada/Seguradora
R10	Execução	Técnicos	Ocorrência de danos operacionais, Falhas ao equipamento, uso inadequado de materiais, paralisação de cantineiro de obras por fatos operacionais, ausência de atividades, aumento de custos, Baixo exclusividade imputáveis à medidas de proteção ou e responsabilidade civil. segurança.	Pouco provável	Baixo	5	1)Exigência de seguro de riscos de engenharia (ou seguro de obras); 2)Obrigatoriedade de adoção de boas práticas de engenharia e segurança.	Transferir	0,2	1	Cobertura do seguro.	Contratada/Seguradora
R11	Execução	Técnicos	Ocorrência de acidentes ou danos diretamente à Falhas Administração ou a terceiros operacionais, materiais ou à infraestrutura em decorrência da execução da negligência, imprudência ou pública; ações judiciais contra a obra por fatos exclusivamente imputáveis à imperícia da contratada. Administração.	Pouco provável	Baixo	5	1)Fiscalização rigorosa da obra; 2)Exigência de Programa de Gerenciamento de Riscos e treinamento da equipe da contratada; 3)Seguro de responsabilidade civil obrigatório	Transferir	0,2	1	Cobertura do seguro.	Contratada/Seguradora
R12	Execução	Técnicos	Danos causados pela Contratada, por seus Ações ou omissões durante a Responsabilização civil, empregados, prepostos, execução da obra que resultem paralisação da obra, terceirizados ou empresas em danos a bens públicos, necessidade de reparação e subcontratadas; decorrentes da privados ou ao meio ambiente. aumento de custos. execução da obra públicas.	Pouco provável	Baixo	5	1)Exigência de seguro de responsabilidade civil; 2)Cláusulas contratuais específicas sobre responsabilidade e reparação de danos; 3)Fiscalização contínua da execução.	Transferir	0,2	1	Cobertura do seguro.	Contratada/Seguradora
R13	Execução	Técnicos	Vícios ou defeitos ocultos na Infraestrutura ou na área não aparentes nas estruturas reforços estruturais, aumento de custos e prazos. transferida à Contratada para a execução da obra.	Pouco provável	Alto	19	1)Anteprojeto em nível suficiente de detalhamento; 2)Contratada realizar inspeções técnicas visando identificar possíveis vícios ocultos antes do início da execução.	Mitigar	0,6	11,4	Reequilíbrio econômico-financeiro do contrato, nos termos do art. 124 da Lei nº 14.133/2021.	Administração
R14	Execução	Técnicos	Vícios, defeitos ou incorreções resultantes da execução da obra ou de materiais empregados por razões técnicas. Má execução dos serviços, uso comprometimento da obra, necessidade de correções, responsabilização contratual.	Pouco provável	Alto	14	1)Exigência de garantia contratual e responsabilidade técnica da contratada; 2)Fiscalização rigorosa da execução.	Transferir	0,6	8,4	Aplicar a garantia contratual.	Contratada
R15	Execução	Técnicos	Prejuízos causados por roubos, furtos, pericimento, vandalismo, extravios ou perdas no local da obra, cantineiro de obras, frente de Ausência ou insuficiência de Danos materiais, atrasos na omissão da contratada em cercamento ou outras medidas de proteção patrimonial. usualmente de proteção patrimonial.	Pouco provável	Baixo	5	1)Exigência de seguro de riscos de engenharia e de responsabilidade civil; 2)Contratada de seguro patrimonial se optado pela contratada mediante medidas que resguardam a contratante.	Transferir	0,2	1	Cobertura do seguro.	Contratada/Seguradora
R16	Execução	Técnicos	Atrasos ou impedimentos de causados por obras, Interferências de serviço manutenções ou exigências de Paralisação parcial ou total da pública ou de órgãos públicos concessionárias (ex: energia, obra, necessidade de esgoto, reprogramação, aumento de contratada, por razões a ela telecomunicações) ou de custos indiretos. não imputáveis. órgãos públicos (ex: trânsito, meio ambiente).	Raro	Médio	6	1)Comunicação prévia e constante entre as partes; 2)Previsão contratual de impactos por interferências externas.	Mitigar	0,2	1,2	A contratada deverá comunicar imediatamente à Administração, que deverá negociar com os envolvidos e, se comprovada a não imputabilidade, formalizar aditivo de prazo para reequilíbrio contratual.	Administração





R17	Execução	Técnicos	Condições Climáticas	<p>Ocorrência de condições climáticas que interfiram na execução da obra, cuja intensidade, duração e quantidade sejam inferiores ao valor máximo de precipitação com tempo de recorrência pré-definido no contrato.</p> <p>Chuvas dentro dos padrões previstos para a região.</p> <p>Atrasos pontuais na execução de serviços a céu aberto.</p>	Muito provável	Muito baixo	7	<p>1) Exigência de planejamento de atividades compatível com o regime de chuvas local.</p>	0,8	5,6	<p>Não há possibilidade de compensação se estiver abaixo dos limites históricos mensuráveis e pré-definidos.</p>
R18	Execução	Técnicos	Condições Climáticas	<p>Ocorrência de condições climáticas que interfiram na execução da obra, cuja intensidade, duração e quantidade sejam superiores ao valor máximo de precipitação com tempo de recorrência pré-definido no contrato.</p> <p>Eventos extremos como enchentes ou tempestades, e chuvas com recorrência superior ao previsto.</p> <p>Paralisação da obra, danos a estruturas provisórias, ao necessidade de reprogramação.</p>	Provável	Muito baixo	4	<p>1) Aditivos de prazo em caso de eventos climáticos excepcionais.</p>	0,6	2,4	<p>Previsão de aditivo de prazo se materializado.</p>





Nome do documento: ANEXO 12-2_Matriz de Riscos.pdf

Documento assinado por	Órgão/Grupo/Matrícula	Data
Eduarda Karoline Trevisan Bugs	SOP / DOP / 508394001	09/10/2025 17:30:13

