



Secretaria de Planejamento

Diretoria de Projetos e Obras

MATRIZ DE RISCO

1. Introdução e Amparo Legal

A presente Matriz de Risco foi elaborada em observância ao **Artigo 103, da Lei nº 14.133/2021** (Nova Lei de Licitações e Contratos Administrativos), com o objetivo de promover a eficiente alocação de riscos entre a Administração Pública e o futuro contratado. A metodologia adotada visa garantir a exequibilidade do objeto — construção de barragem de contenção de cheias em gabião no Rio dos Queimados — e a manutenção do equilíbrio econômico-financeiro do contrato.

2. Matriz de Alocação de Riscos

MATRIZ DE RISCO - Obras de Contenção de Cheias - Rio dos Queimados - Secretaria de Planejamento (SEPLAN) - Município de Concórdia/SC

Nº	DESCRIÇÃO	PROBABILIDADE	IMPACTO	NÍVEL	ALOCÇÃO	SOLUÇÕES/MEDIDAS DE MITIGAÇÃO
01	Eventos Hidrológicos Extremos: Ocorrência de cheias superiores ao TR (Tempo de Recorrência) de projeto durante a fase de obra.	Média	Alto	Crítico	Administração Municipal	Dimensionamento de canais de desvio e ensecadeiras para TR compatível; monitoramento telemétrico da bacia a montante.
02	Instabilidade Geotécnica: Ruptura do solo de fundação ou instabilidade nos taludes de encaixe da barragem.	Baixa	Muito Alto	Alto	Contratada	Execução rigorosa de ensaios SPT/CPT; conferência da capacidade de carga <i>in situ</i> ; compactação controlada do aterro de tardoz.
03	Erosão Interna (Piping): Carreamento de finos através do corpo da barragem ou fundação por gradiente hidráulico.	Média	Alto	Alto	Contratada	Instalação de elementos geossintéticos , como filtro; execução de dentes de vedação.
04	Qualidade do Enrocamento: Utilização de pedras com granulometria inadequada ou baixa	Média	Médio	Moderado	Contratada	Ensaio laboratoriais de sanidade e resistência; fiscalização rigorosa na pedreira e no recebimento do material.



Secretaria de Planejamento

Diretoria de Projetos e Obras

	resistência à abrasão/intemperismo.					
05	Corrosão da Malha: Degradação acelerada do revestimento metálico dos gabiões por agentes químicos no Rio dos Queimados.	Baixa	Alto	Moderado	Contratada	Uso obrigatório de arames com revestimento de alto desempenho, conforme especificação técnica exigida em memorial e projeto.
06	Licenciamento Ambiental: Embargos ou condicionantes supervenientes impostos pelos órgãos ambientais (IMA/SC).	Média	Médio	Moderado	Compartilhado	Gestão proativa junto ao órgão licenciador; cumprimento integral do Plano de Controle Ambiental (PCA). Se o embargo for decorrente de infrações cometidas pela contratada, esta deverá arcar com os possíveis custos ou medidas mitigadoras de maneira integral.
07	Deformação Estrutural: Recalques diferenciais excessivos ou abaulamento das faces da barragem por empuxo.	Média	Médio	Moderado	Contratada	Instalação de tirantes internos e diafragmas; monitoramento topográfico de precisão durante o enchimento. A contratada deverá arcar com os custos das correções necessárias.
08	Erros de quantificação e omissões no orçamento da contratada: Divergências ou falhas no levantamento de quantitativos pela licitante no regime de Empreitada por Preço Global (EPG) .	Baixa	Médio	Moderado	Contratada	Conferência integral dos projetos e planilhas antes da proposta; assunção do risco pelo preço global ofertado (Art. 103, Lei 14.133/2021).



Secretaria de Planejamento

Diretoria de Projetos e Obras

09	Variações de preços de insumos acima da inflação setorial: Aumento extraordinário de custos de materiais que supere os índices oficiais previstos.	Média	Alto	Alto	Compartilhado	Aplicação de reajuste contratual; análise de pleitos de reequilíbrio apenas para variações que excedam a álea ordinária.
10	Inconsistências entre projetos e realidade de campo: Divergências pontuais que não configurem alteração de escopo ou do objeto licitado.	Média	Médio	Moderado	Contratada	Realização de vistorias técnicas prévias obrigatórias; dever de compatibilização técnica pela contratada durante a execução.
11	Interferência de moradores ou terceiros (proprietários rurais, produtores, comunidades tradicionais) durante a execução da obra (ex: bloqueio de acesso, reclamações sobre poeira/ruído, danos a propriedades lindeiras, conflitos com atividades agrícolas/pecuárias).	Média	Médio	Média	Compartilhado	<ol style="list-style-type: none">1.Promover comunicação prévia e contínua com a comunidade local.2.Elaborar plano de sinalização e comunicação social.3.Articular com setores administrativos e jurídicos para mediação de conflitos.4.Estabelecer canais de comunicação
12	Furto ou vandalismo de materiais ou equipamentos no canteiro de obras, especialmente em áreas mais isoladas e de difícil acesso.	Média	Médio	Média	Contratada	<ol style="list-style-type: none">1.Contratar vigilância.2. Contratar seguro contra sinistros.3. Planejar a logística para minimizar exposição de materiais e equipamentos.4. Definir responsabilidade pela guarda
13	Acidentes de trabalho (quedas, atropelamentos, choques elétricos, acidentes com máquinas, etc) durante a execução da obra, com maior dificuldade de acesso	Média	Médio	Média	Contratada	<ol style="list-style-type: none">1. Exigir comprovação de treinamento e capacitação da equipe em segurança do trabalho (NRs 10, 35, etc.).2. Fiscalizar rigorosamente o cumprimento das normas de segurança, uso de EPIs e EPCs.



Secretaria de Planejamento

Diretoria de Projetos e Obras

	a serviços de emergência em áreas de difícil acesso.					<ol style="list-style-type: none">3. Exigir seguro de acidentes de trabalho e responsabilidade civil.4. Prever sanções contratuais por descumprimento.
14	Descarte inadequado de resíduos da construção civil e outros materiais, gerando passivos ambientais e multas, com maior dificuldade de fiscalização.	Média	Médio	Média	Contratada	<ol style="list-style-type: none">1. Exigir plano de gerenciamento de resíduos da construção civil (PGRCC).2. Exigir declaração de descarte ambientalmente correto.3. Prever sanções contratuais e responsabilização

3. Considerações Técnicas e Operacionais

A alocação de riscos aqui definida pressupõe que a **Contratada** detém a expertise técnica necessária para a execução de obras hidráulicas de gabião, assumindo os riscos inerentes à execução e qualidade dos materiais. À **Administração**, cabem os riscos extraordinários e externos, como eventos hidrológicos que superem as premissas estatísticas de projeto (TR adotado) e questões burocráticas de licenciamento que fujam ao controle do executor.

A eficácia desta matriz depende do monitoramento contínuo. O descumprimento das especificações técnicas de projeto pela Contratada anula qualquer pleito de reequilíbrio baseado nos riscos alocados à Administração.

Cristina Valcarenghi
Engenheira Civil Responsável - SEPLAN