



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
PREFEITURA MUNICIPAL DE CACHOEIRA DO SUL
PRINCESA DO JACUÍ – CAPITAL NACIONAL DO ARROZ
SECRETARIA MUN. DE GESTÃO, GOVERNANÇA, PARCERIAS E INOVAÇÃO

MAPA DE RISCOS DA CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO E DRENAGEM PLUVIAL NA RUA JOÃO BATISTA BETAT, EM REGIME DE EMPREITADA GLOBAL (MÃO DE OBRA E MATERIAIS)

1. INTRODUÇÃO

A gestão de riscos aplicada às contratações públicas constitui instrumento essencial de governança, planejamento e controle, voltado à identificação, análise e tratamento de eventos que possam impactar o alcance dos objetivos institucionais da Administração.

No contexto da Lei nº 14.133/2021, a análise de riscos passa a integrar de forma estruturante o ciclo de planejamento das contratações, devendo ser realizada ainda nas fases preliminares, de modo a subsidiar a tomada de decisão administrativa e conferir maior segurança jurídica, técnica e econômica ao processo.

O presente Mapa de Riscos da Contratação observa as diretrizes estabelecidas pelos órgãos de controle externo, notadamente o Tribunal de Contas da União e o Tribunal de Contas do Estado do Rio Grande do Sul, bem como as orientações constantes nas cartilhas de governança das contratações públicas, alinhando-se, ainda, aos referenciais técnicos da ABNT NBR ISO 31000 — Gestão de Riscos.

O instrumento foi desenvolvido no âmbito do processo destinado à contratação de empresa especializada para execução de pavimentação com blocos intertravados de concreto, drenagem pluvial e sinalização viária na rua João Batista Betat, em regime de empreitada global (mão de obra e materiais), contemplando, nesta fase, os riscos inerentes às etapas administrativas que antecedem a formalização contratual, sem prejuízo da futura matriz de riscos contratual a ser inserida no instrumento de contrato.

2. OBJETO

O presente Mapa de Riscos tem por objeto identificar, registrar, analisar e classificar os principais riscos associados ao processo de contratação de empresa de engenharia para a execução de serviços de pavimentação com blocos intertravados de concreto, drenagem por meio de caixas de boca de lobo e sinalização viária na rua João Batista Betat, no Município de Cachoeira do Sul/RS, em regime de empreitada global, incluindo mão de obra e fornecimento de materiais.



Com a elaboração deste Mapa de Riscos, busca-se antecipar eventos capazes de comprometer o regular andamento do certame, subsidiar a tomada de decisão administrativa, fortalecer os mecanismos de controle interno, aumentar a previsibilidade do processo, reduzir a probabilidade de falhas, retrabalhos, aditivos contratuais e atrasos na execução, bem como assegurar maior eficiência e economicidade na aplicação dos recursos públicos.

3. METODOLOGIA

A metodologia adotada para a elaboração deste Mapa de Riscos fundamenta-se nos princípios e diretrizes da ABNT NBR ISO 31000 — Gestão de Riscos, bem como nas orientações constantes no Manual de Gestão de Riscos do Tribunal de Contas da União e nas cartilhas de governança das contratações públicas aplicáveis à Administração Pública, incluindo recomendações do TCE-RS.

A análise foi conduzida a partir da identificação dos riscos associados ao fluxo da contratação, abrangendo, principalmente, as seguintes etapas: elaboração das peças técnicas de projeto (pavimentação, drenagem, sinalização) e respectivos memoriais; orçamentação detalhada (quantitativos, custos diretos, BDI); estruturação do Estudo Técnico Preliminar (ETP); consolidação do Projeto Básico; condução do certame licitatório; e fase de homologação e formalização contratual.

Para cada risco identificado, procedeu-se à descrição do evento de risco, à identificação de suas causas potenciais, à indicação da fase de ocorrência e à avaliação de seus impactos administrativos, técnicos, econômicos e sobre o cronograma.

Em seguida, realizou-se a classificação da probabilidade de ocorrência e do grau de impacto, possibilitando o cálculo do nível de risco mediante aplicação da matriz Probabilidade × Impacto.

Foi utilizada abordagem qualitativa e quantitativa estruturada em matriz 5×5, com probabilidade variando de “raro” a “praticamente certo” (valores de 1 a 5) e impacto variando de “muito baixo” a “muito alto” (valores de 1 a 5), resultando em pontuações de 1 a 25, em consonância com metodologia amplamente difundida pelos órgãos de controle.

Importa destacar que a presente análise concentra-se nos riscos da contratação, não abrangendo, de forma exaustiva, os riscos operacionais da execução da obra, os quais serão





detalhados e tratados, de forma específica, na fiscalização e na matriz de riscos contratual, nos termos do art. 103 da Lei nº 14.133/2021.

4. DESENVOLVIMENTO

A partir da aplicação da metodologia descrita, procedeu-se ao mapeamento dos riscos inerentes ao processo de contratação, considerando o fluxo natural das etapas administrativas que compõem o planejamento da despesa pública.

A análise teve início na fase de elaboração das peças técnicas de projeto (geometria viária, pavimentação em blocos intertravados, drenagem pluvial, caixas de boca de lobo, sinalização horizontal e vertical) e do respectivo orçamento, avançando, posteriormente, para a estruturação do Estudo Técnico Preliminar, a consolidação do Projeto Básico, a elaboração do edital e condução da licitação, bem como para a fase de habilitação, julgamento de propostas, homologação e formalização do contrato.

Os riscos identificados foram examinados sob a perspectiva qualitativa, levando-se em consideração suas causas prováveis, o momento potencial de ocorrência e os impactos projetados sobre o cronograma, a conformidade legal, a competitividade do certame, a economicidade e a eficiência da contratação.

Essa etapa qualitativa constitui base estruturante para a posterior classificação quantitativa na matriz probabilística, permitindo mensurar o nível de criticidade dos riscos identificados de forma coerente com a realidade do processo e com o grau de relevância de cada evento.

Apresenta-se, a seguir, a Matriz Qualitativa de Riscos da Contratação, contemplando a descrição dos eventos, suas causas, fases de ocorrência, impactos associados, classificação e medidas mitigadoras propostas.





Tabela 1 – Matriz Qualitativa de Riscos da Contratação

Nº	Descrição do Risco	Causa	Fase	Impacto (Qualitativo)	Prob.	Im- pacto	Nível (P×I)	Classifica- ção	Medidas Mitigadoras
R1	Inconsistências no projeto geométrico e de pavimentação (traçado, cotas, rampas, inclinações)	Falhas de levantamento topográfico ou de detalhamento de pavimentação em blocos intertravados	Planejamento – Projeto Técnico	Necessidade de revisões técnicas pontuais e ajustes em obra	2	2	4	Baixo	Levantamento topográfico e cadastral in loco detalhado; revisão do traçado, greide e seções típicas por profissional habilitado.
R2	Inadequação / insuficiência do projeto de drenagem pluvial (dimensionamento de condutos e bocas de lobo)	Estudos hidrológicos incompletos ou subdimensionamento das seções de drenagem	Planejamento – Projeto Técnico de Drenagem	Risco de necessidade de ajustes de obra, aumento de custos e comprometimento do desempenho do sistema de drenagem	3	4	12	Médio	Revisão técnica do projeto de drenagem com verificação de vazões de projeto, cotas de saída, interferências e pontos de contribuição; validação por engenheiro habilitado.
R3	Subestimação de custos ou omissão de itens relevantes no orçamento (pavimentação, drenagem, sinalização)	Quantitativos incompletos, erro de medição ou ausência de itens específicos (base, areia de assentamento, reaterros, pintura de faixas, sinalização vertical)	Planejamento – Orçamento	Necessidade de aditivo financeiro ou risco de propostas inexequíveis	3	4	12	Médio	Conferência de quantitativos por planilha detalhada, revisão de composições, validação de preços com SINAPI e cotações locais; revisão cruzada por outro técnico.
R4	Inconsistências no Estudo Técnico Preliminar (ETP)	Análise administrativa ou técnica insuficiente, ausência de comparação de alternativas de solução	Planejamento – ETP	Possibilidade de impugnação, questionamentos pelos órgãos de controle ou atrasos processuais	2	2	4	Baixo	Revisão administrativa, técnica e jurídica do ETP antes da aprovação, com registro das justificativas de escolha do regime de empreitada global e da solução adotada.
R5	Inconsistências no Projeto Básico (falta de peças, falhas em memoriais descritivos, critérios executivos pouco claros)	Falhas na consolidação das peças técnicas e de critérios de medição e pagamento	Planejamento – Projeto Básico	Retrabalho, dúvidas de interpretação, risco de questionamentos em licitação	2	2	4	Baixo	Consolidação das peças técnicas (plantas, perfis, detalhes, memoriais, orçamento) com revisão cruzada e validação jurídica quanto à clareza das especificações.
R6	Ausência ou insuficiência de dotação orçamentária	Falha no planejamento financeiro ou não reserva de recursos suficientes para o valor estimado	Planejamento – Orçamentário	Suspensão do certame, necessidade de remanejamentos e atrasos no cronograma	1	5	5	Baixo	Certificação prévia da disponibilidade orçamentária compatível com o valor estimado; previsão de recursos nas leis orçamentárias.
R7	Impugnação do edital por exigências restritivas ou inconsistências	Exigências desproporcionais de habilitação ou critérios de julgamento mal formulados	Processo Licitatório – Edital / Concorrência	Atraso no cronograma da contratação, necessidade de retificação de edital	3	3	9	Médio	Revisão jurídica e técnica prévia das cláusulas editalícias, adequação aos princípios da isonomia e competitividade, observando entendimentos do TCE-RS e TCU.
R8	Licitação deserta ou com baixa competitividade	Baixa atratividade do objeto, orçamento incompatível com mercado ou exigências excessivas de habilitação	Processo Licitatório – Concorrência	Necessidade de nova licitação ou readaptação do orçamento, atrasando o início da obra	2	3	6	Baixo	Ajuste do orçamento à realidade de mercado, exigências de habilitação proporcionais, ampla divulgação do certame em meios oficiais e canais da Prefeitura.
R9	Proposta inexequível (preço muito abaixo do mercado)	Estratégia agressiva de preço sem respaldo em custos reais	Processo Licitatório – Julgamento de Propostas	Risco de inadimplemento contratual, paralisação da obra ou pleitos de reequilíbrio	4	5	20	Alto	Análise rigorosa de exequibilidade das propostas, exigindo planilhas de custos detalhadas e justificativas quando identificados preços muito inferiores ao estimado.
R10	Empresa sem capacidade técnica ou operacional adequada	Avaliação inadequada de CAT, atestados e estrutura operacional	Processo Licitatório – Habilitação Técnica	Comprometimento da qualidade e do prazo de execução	2	5	10	Médio	Exigência de CAT e atestados compatíveis com pavimentação e drenagem de porte semelhante; conferência dos registros em conselhos profissionais.
R11	Atraso na formalização contratual após homologação	Morosidade administrativa, falhas no fluxo interno de assinatura	Homologação – Fase Pré-Contratual	Atraso no início da obra e no atendimento às demandas da comunidade	3	2	6	Baixo	Planejamento prévio do fluxo interno para emissão de minuta, pareceres e assinaturas; definição de prazos internos de tramitação.
R12	Documentação irregular da empresa vencedora (jurídica, fiscal, trabalhista)	Falhas na conferência documental na fase de habilitação	Homologação – Seleção do Fornecedor	Atraso na contratação, necessidade de convocação de licitante remanescente	2	3	6	Baixo	Conferência documental rigorosa na fase de habilitação; utilização de certidões atualizadas e consultas diretas a bases oficiais.





Concluída a etapa de análise qualitativa, na qual foram identificados, descritos e contextualizados os riscos associados ao processo de contratação, procedeu-se à sua avaliação quantitativa, com o objetivo de mensurar o nível de criticidade de cada evento mapeado.

A avaliação quantitativa foi realizada por meio da aplicação da matriz Probabilidade × Impacto, estruturada no modelo 5×5, com escalas graduadas de probabilidade (de raro a praticamente certo) e de impacto (de muito baixo a muito alto), resultando em pontuações de 1 a 25 para cada risco.

A seguir, apresenta-se a Matriz Quantitativa de Riscos da Contratação, em que os riscos anteriormente descritos são posicionados graficamente de acordo com sua probabilidade e impacto.

Cálculo do Nível de Risco Geral (NRG)

Para mensurar o nível de risco global associado ao processo de contratação, adotou-se a média aritmética simples das pontuações atribuídas aos riscos mapeados:

Soma das pontuações ($P \times I$):

Total: $4 + 12 + 12 + 4 + 4 + 5 + 9 + 6 + 20 + 10 + 6 + 6 = 98$

Número de riscos mapeados: 12

NRG = $98 \div 12 \approx 8,2$

O valor apurado situa a contratação em faixa global de baixo a médio nível de risco, com criticidade considerada administrável, compatível com a natureza e a complexidade da obra de pavimentação e drenagem objeto do presente estudo.

Paralelamente, observa-se que o maior nível de risco individual recai sobre o risco R9 – Proposta inexecutável, o que recomenda atenção especial na fase de julgamento das propostas e na verificação da exequibilidade dos preços ofertados.

5. CONCLUSÃO

A análise de riscos realizada para a contratação de empresa especializada na execução de pavimentação com blocos intertravados de concreto, drenagem pluvial e sinalização





ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
PREFEITURA MUNICIPAL DE CACHOEIRA DO SUL
PRINCESA DO JACUÍ – CAPITAL NACIONAL DO ARROZ
SECRETARIA MUN. DE GESTÃO, GOVERNANÇA, PARCERIAS E INOVAÇÃO

viária na rua João Batista Betat, em regime de empreitada global, permitiu identificar e classificar, de forma sistemática, os principais eventos capazes de impactar o regular andamento do processo administrativo.

Com fundamento na Lei nº 14.133/2021, em referenciais consolidados de gestão de riscos e em orientações dos órgãos de controle, foram avaliadas as etapas de planejamento técnico, orçamentação, elaboração do Estudo Técnico Preliminar, consolidação do Projeto Básico, condução do certame licitatório, homologação e formalização contratual.

Os resultados das avaliações qualitativa e quantitativa indicam que os riscos mapeados apresentam, em sua maioria, níveis de criticidade baixos a moderados, com apenas um risco em faixa elevada (proposta inexecutável), considerado compatível com a natureza do objeto, desde que implementadas as medidas mitigadoras propostas. O cálculo do nível de risco geral, em torno de 8,2, posiciona a contratação em patamar global de baixo a médio risco, segundo a metodologia adotada.

Ressalta-se, contudo, a necessidade de monitoramento contínuo dos riscos associados à qualidade e completude dos projetos de pavimentação e drenagem (R1, R2, R3), à adequada formulação do edital e das exigências de habilitação (R7, R8, R10) e à exequibilidade das propostas apresentadas (R9). As medidas mitigadoras previstas mostram-se tecnicamente apropriadas para reduzir a probabilidade de ocorrência e os impactos decorrentes, contribuindo para o fortalecimento da governança, do controle interno e da segurança administrativa da contratação.

Diante desse contexto, sob a ótica da gestão de riscos e observadas as cautelas e providências definidas, não se identificam óbices relevantes ao prosseguimento do processo de contratação, recomendando-se sua continuidade nas fases subsequentes, em consonância com a Lei nº 14.133/2021 e demais normas aplicáveis.





ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
PREFEITURA MUNICIPAL DE CACHOEIRA DO SUL
PRINCESA DO JACUÍ – CAPITAL NACIONAL DO ARROZ
SECRETARIA MUN. DE GESTÃO, GOVERNANÇA, PARCERIAS E INOVAÇÃO

Cachoeira do Sul, 11 de março de 2026.

Marcelo Alves
Eng. De Transportes e Logística – CREA 272296

Documento assinado digitalmente em 27/03/2026 15:36:41
Acesse o endereço: <https://sl.cidade360.cloud/ABRQ> para
verificar a autenticidade.

