



PREFEITURA MUNICIPAL DE IBIRITÉ

MATRIZ DE GERENCIAMENTO DE RISCOS E MAPA DE RISCOS DA CONTRATAÇÃO

Reforma da Escola Municipal do Bairro Durval de Barros – Avenida Madureira, nº 725, Parque Durval de Barros, Ibirité/MG

1. MATRIZ DE GERENCIAMENTO DE RISCOS

1.1. Introdução

A presente matriz tem por finalidade identificar, analisar e classificar os principais riscos que podem afetar a execução da obra de reforma da Escola Municipal do Bairro Durval de Barros, no município de Ibirité/MG, bem como definir a alocação das responsabilidades entre a Administração Pública (Contratante) e a empresa executora (Contratada), conforme disposto nos princípios de gestão de riscos previstos na Lei nº 14.133/2021.

A contratação tem custo estimado de R\$ 1.105.396,15 (um milhão, cento e cinco mil, trezentos e noventa e seis reais e quinze centavos), correspondente ao custo direto de R\$ 912.416,03 acrescido de BDI de 21,15%, com base no SINAPI/Belo Horizonte, referência 05/2026, complementado pelas bases SICOR/Minas Gerais (01/2026), SICRO/Minas Gerais (01/2026) e SUDECAP/Belo Horizonte (04/2026), adotado o modelo sem desoneração, prazo de execução de 5 (cinco) meses contados da Ordem de Serviço, vigência de 8 (oito) meses e regime de empreitada por preço unitário. A intervenção abrange instalação da obra, demolições, remoções e transporte de material demolido, trabalhos em terra, fundações, armação e estaca broca perfurada a trado manual, impermeabilização, adequação das instalações hidrossanitárias, inclusive substituição do reservatório por reservatório metálico tipo taça de 5.000 litros, implantação do sistema de prevenção e combate a incêndio, adequação das instalações elétricas e telefônica, serralheria, esquadrias, vidros, fechaduras, grelhas e ferragens, revestimentos, pisos, rodapés, soleiras e peitoris, bancadas, cobertura, calhas e rufos, pintura geral, revitalização da fachada e recuperação da quadra poliesportiva, em edificação escolar existente e em funcionamento, sem ampliação de área construída.

A matriz estabelece a alocação objetiva de responsabilidades, constituindo instrumento de apoio à gestão contratual, à mitigação de riscos e à preservação do equilíbrio econômico-financeiro da contratação.

1.2. Critérios de Classificação

Para fins de análise da matriz, adotaram-se os seguintes parâmetros:





PREFEITURA MUNICIPAL DE IBIRITÉ

1.2.1. Impacto

- Alto: risco capaz de causar paralisação da obra, aumento significativo de custos, comprometimento do cronograma ou da segurança.
- Médio: risco que pode causar atrasos moderados ou necessidade de ajustes técnicos ou administrativos.
- Baixo: risco de baixa interferência no cronograma ou custo do empreendimento.

1.2.2. Probabilidade

- Alta: evento com elevada possibilidade de ocorrência durante a execução do contrato.
- Média: evento que pode ocorrer dependendo de fatores externos ou operacionais.
- Baixa: evento pouco provável, mas que deve ser considerado no planejamento preventivo.

1.3. Quadro Consolidado da Matriz de Riscos

Risco	Descrição	Prob.	Impacto	Responsável	Medidas de Tratamento
Deficiências ou omissões no projeto básico	Inconsistências entre projeto, memorial e planilha orçamentária	Média	Alto	Administração	Revisão e compatibilização dos projetos executivos antes da execução
Patologias ocultas na edificação existente	Danos em revestimentos, fachada, cobertura ou instalações embutidas revelados após demolições e remoções	Alta	Alto	Compartilhado	Vistoria prévia, investigação destrutiva pontual e formalização por aditivo, quando cabível
Interferências não mapeadas em redes existentes	Redes elétricas, telefônicas e hidrossanitárias embutidas não identificadas em projeto	Média	Alto	Compartilhado	Levantamentos complementares e adequação de traçado
Exigências supervenientes do CBMMG	Novas condicionantes na análise do projeto de prevenção e combate a incêndio (6,9% do orçamento)	Média	Alto	Compartilhado	Antecipação da protocolização, atendimento tempestivo às exigências (IT CBMMG e ABNT NBR 16820) e obtenção do laudo de vistoria aprovando o serviço
Chuvas e intempéries	Impacto na revitalização da fachada, na nova cobertura da quadra poliesportiva, nos serviços de cobertura, calhas e rufos, na impermeabilização e na pintura externa	Alta	Alto	Compartilhado	Reprogramação do cronograma, proteção provisória das frentes de serviço e dos ambientes internos





PREFEITURA MUNICIPAL DE IBIRITÉ

Acidentes de trabalho em altura	Revitalização de fachada com andaimes e hidrojateamento (27,4% do orçamento), cobertura, calhas, rufos, alambrado e refletores da quadra poliesportiva	Alta	Alto	Contratada	Cumprimento das NR-18 e NR-35, PCMSO/PGR, sistema de proteção contra quedas e supervisão do responsável técnico
Execução da nova cobertura metálica da quadra poliesportiva	Montagem de estrutura e telhamento metálicos, calhas, rufos e alambrado em área externa de grande vão, item de elevada representatividade do orçamento (23,1%)	Média	Alto	Contratada	Projeto executivo, montagem por equipe habilitada, controle dimensional e ART de execução
Execução de fundações, estacas e trabalhos em terra	Escavações, armação em fundação e estaca broca perfurada a trado manual junto à edificação existente e em funcionamento	Média	Alto	Contratada	Verificação prévia das condições do terreno, execução conforme projeto e ABNT NBR 6122, com acompanhamento de profissional habilitado
Danos a usuários, terceiros ou ao patrimônio	Obra em unidade escolar existente e em funcionamento, com frentes de serviço em fachada e áreas externas	Média	Alto	Contratada	Isolamento e sinalização das frentes de serviço, telas de proteção e segregação da circulação de alunos
Alterações de projeto	Ajustes técnicos ou por interesse público durante a execução	Média	Alto	Compartilhado	Formalização por termo aditivo, nos limites do art. 125 da Lei nº 14.133/2021
Falha de planejamento da Contratada	Descumprimento do cronograma físico-financeiro de 5 (cinco) meses	Média	Alto	Contratada	Revisão do planejamento, reforço de equipes e controle de avanço físico
Interferência na rotina escolar	Ruído, poeira e restrição de ambientes internos, da fachada e da quadra poliesportiva durante o período letivo	Alta	Médio	Compartilhado	Sequenciamento das frentes de serviço, execução em períodos de menor ocupação e comunicação prévia à direção escolar
Variação de quantitativos	Diferença entre o previsto e o efetivamente executado, própria do regime de empreitada por preço unitário, notadamente na recuperação de revestimentos de fachada	Alta	Médio	Compartilhado	Controle rigoroso de medições com memória de cálculo detalhada
Execução de pintura em ambientes ocupados	Emissão de odores e vapores na aplicação de esmalte sintético, pintura texturizada de fachada e tinta epóxi de piso (11,4% do orçamento)	Alta	Médio	Contratada	Aplicação em períodos de menor ocupação ou recesso, ventilação dos ambientes, isolamento e sinalização das frentes de serviço
Atraso na liberação de áreas ou na emissão da Ordem de Serviço	Indisponibilidade dos ambientes escolares, da fachada ou da quadra para início dos serviços	Média	Médio	Administração	Plano de liberação de áreas pactuado com a Secretaria Municipal de Educação
Mobilização insuficiente	Atraso no início ou baixa capacidade operacional	Média	Médio	Contratada	Fiscalização e aplicação de sanções contratuais





PREFEITURA MUNICIPAL DE IBIRITÉ

Atraso no fornecimento de insumos	Estrutura e telhas metálicas, alambrado, serralheria, esquadrias, reservatório metálico tipo taça e materiais do sistema de incêndio	Média	Médio	Contratada	Gestão antecipada de suprimentos e programação de compras
Variação de preços de insumos	Oscilações de mercado em relação às bases SINAPI/Belo Horizonte (05/2026), SICOR e SICRO/Minas Gerais (01/2026) e SUDECAP/Belo Horizonte (04/2026)	Média	Médio	Contratada	Constitui risco ordinário da Contratada, não ensejando reequilíbrio, ressalvado o reajuste após o interregno legal de 12 (doze) meses
Interrupção do abastecimento de água	Substituição do reservatório por reservatório metálico tipo taça de 5.000 litros em unidade escolar em funcionamento	Média	Médio	Contratada	Execução em período de menor ocupação, reserva provisória de água e comunicação prévia à direção escolar
Proposta inexecutável	Preço incompatível com a execução do objeto (custo estimado de R\$ 1.105.396,15)	Baixa	Alto	Administração	Análise de exequibilidade e diligências na fase de julgamento
Erros executivos	Execução inadequada de cobertura, calhas, rufos, impermeabilização ou revestimento de fachada, com manutenção das infiltrações	Baixa	Alto	Contratada	Correção imediata às expensas da Contratada e garantia de 5 (cinco) anos
Baixa qualidade de materiais	Uso de insumos em desacordo com as especificações técnicas	Baixa	Alto	Contratada	Rejeição, refazimento e verificação prévia da relação de materiais pela fiscalização
Não conformidade das instalações elétricas	Execução em desacordo com a ABNT NBR 5410, inclusive aterramento, quadros, circuitos e refletores da quadra	Baixa	Alto	Contratada	Ensaio, laudos e ART de execução do responsável técnico
Inadimplência trabalhista e previdenciária	Descumprimento de encargos pela Contratada	Baixa	Alto	Contratada	Fiscalização contínua da documentação e retenção de pagamentos
Paralisação ou abandono da obra	Interrupção da execução pela Contratada	Baixa	Alto	Contratada	Execução da garantia contratual de 5%, sanções e rescisão
Atraso de pagamento	Atraso da Administração na liquidação das medições	Baixa	Médio	Administração	Programação orçamentária e regularização com os acréscimos legais
Falha de fiscalização	Acompanhamento inadequado da execução	Baixa	Médio	Administração	Designação formal de fiscais e gestor e registro sistemático das ocorrências
Subcontratação irregular	Subcontratação acima de 30% ou de parcelas essenciais do objeto	Baixa	Médio	Contratada	Autorização prévia da Contratante e verificação da qualificação técnica
Destinação irregular de resíduos da construção	Descarte de entulho de demolições, remoções e recuperação de	Baixa	Médio	Contratada	Comprovação de destinação ambientalmente adequada (RCC)





PREFEITURA MUNICIPAL DE IBIRITÉ

	revestimentos fora de local licenciado				
--	--	--	--	--	--

Nos casos de riscos classificados como de responsabilidade compartilhada, caberá à Administração o apoio institucional, adequação de projetos e decisões administrativas, e à Contratada a adoção das medidas técnicas, operacionais e de segurança necessárias à execução, observadas as disposições contratuais.

A caracterização e eventual recomposição do equilíbrio econômico-financeiro observarão a alocação de riscos aqui estabelecida, sendo indevidos pleitos relacionados a riscos atribuídos exclusivamente à Contratada.

2. MAPA DE RISCOS DA CONTRATAÇÃO

2.1. Introdução

O mapa de riscos tem como objetivo classificar os eventos de risco conforme o grau de impacto e a probabilidade de ocorrência, permitindo priorizar ações de prevenção e mitigação durante o planejamento e a execução do contrato.

2.2. Critérios de Classificação

A classificação considera três níveis para cada dimensão:

2.2.1. Impacto

- Alto: Pode gerar paralisação da obra, aumento significativo de custos ou comprometimento do prazo contratual.
- Médio: Pode causar atrasos moderados ou necessidade de ajustes técnicos e administrativos.
- Baixo: Baixa interferência no cronograma, custo ou qualidade do empreendimento.

2.2.2. Probabilidade

- Alta: Evento com elevada chance de ocorrência.
- Média: Evento que pode ocorrer dependendo das condições de execução.
- Baixa: Evento improvável, porém possível.

2.3. Matriz de Probabilidade X Impacto



2.3.1. Classificação dos Riscos por Prioridade

Probabilidade \ Impacto	Baixo	Médio	Alto
Alta	—	Interferência na rotina escolar; Variação de quantitativos; Execução de pintura em ambientes ocupados	Patologias ocultas na edificação; Chuvas e intempéries; Acidentes de trabalho em altura
Média	—	Atraso na liberação de áreas/OS; Mobilização insuficiente; Atraso no fornecimento de insumos; Variação de preços de insumos; Interrupção do abastecimento de água	Deficiências de projeto; Interferências não mapeadas; Exigências supervenientes do CBMMG; Nova cobertura metálica da quadra; Fundações, estacas e trabalhos em terra; Danos a usuários e ao patrimônio; Alterações de projeto; Falha de planejamento
Baixa	—	Atraso de pagamento; Falha de fiscalização; Subcontratação irregular; Destinação irregular de resíduos	Proposta inexecutável; Erros executivos; Baixa qualidade de materiais; Não conformidade elétrica; Inadimplência trabalhista; Paralisação ou abandono

A priorização decorre do cruzamento entre probabilidade e impacto, orientando a intensidade do monitoramento e a antecedência das medidas preventivas durante os 5 (cinco) meses de execução.

2.3.2. Riscos Críticos (Alta prioridade)

Correspondem aos riscos de alto impacto combinados com probabilidade alta ou média, demandando monitoramento contínuo:

- Patologias ocultas na edificação existente;
- Chuvas e intempéries durante a revitalização da fachada, a execução da nova cobertura da quadra poliesportiva e os serviços de cobertura e pintura externa;
- Deficiências ou omissões no projeto básico;
- Interferências não mapeadas em redes existentes;
- Exigências supervenientes do Corpo de Bombeiros Militar de Minas Gerais;
- Execução da nova cobertura metálica da quadra poliesportiva;





PREFEITURA MUNICIPAL DE IBIRITÉ

- Execução de fundações, estacas e trabalhos em terra;
- Acidentes de trabalho em altura na revitalização da fachada, na cobertura e na quadra poliesportiva;
- Danos a usuários, terceiros ou ao patrimônio escolar;
- Alterações de projeto;
- Falha de planejamento da Contratada.

2.3.3. Riscos Moderados (Média prioridade)

- Interferência na rotina escolar durante o período letivo;
- Variação de quantitativos;
- Atraso na liberação de áreas ou na emissão da Ordem de Serviço;
- Mobilização insuficiente;
- Atraso no fornecimento de insumos;
- Variação de preços de insumos;
- Execução de pintura em ambientes ocupados;
- Interrupção do abastecimento de água.

2.3.4. Riscos de Baixa Prioridade

- Proposta inexecutável (mitigado na fase licitatória);
- Erros executivos;
- Baixa qualidade de materiais e serviços;
- Não conformidade das instalações elétricas;
- Inadimplência trabalhista e previdenciária;
- Paralisação ou abandono da obra;
- Atraso de pagamento pela Administração;
- Falha de fiscalização;
- Subcontratação irregular;
- Destinação irregular de resíduos da construção.

3. DIRETRIZES DE MONITORAMENTO

Durante a execução do contrato, recomenda-se o acompanhamento contínuo da matriz de riscos pela equipe de fiscalização, com registro das ocorrências no Diário de Obras e atualização do documento sempre que ocorrerem eventos relevantes. O acompanhamento caberá às fiscais do contrato, servidoras Lilian Manini Rodrigues e Bianca Nayarla de Melo Teixeira, e ao gestor do contrato, o Secretário de Obras Vicente Tarley Ferreira Alves, conforme designação constante do Termo de Referência.





PREFEITURA MUNICIPAL DE IBIRITÉ

A gestão contínua dos riscos permite à Administração Pública antecipar problemas, minimizar impactos e assegurar o equilíbrio econômico-financeiro do contrato, contribuindo para a adequada execução da obra e para a devolução da unidade escolar em plenas condições de funcionamento, dentro dos parâmetros previstos de qualidade, prazo e custo.

A presente matriz de riscos possui caráter orientativo e vinculante quanto à alocação de responsabilidades, devendo ser observada durante toda a execução contratual, inclusive para fins de análise de pleitos de reequilíbrio econômico-financeiro, nos termos da Lei nº 14.133/2021.

Os riscos atribuídos à Contratada não ensejarão reequilíbrio econômico-financeiro, por se tratarem de riscos ordinários inerentes à execução contratual.

Ibirité, 11 de setembro de 2026.

Lilian Manini Rodrigues
Engenheira Civil

