



PREFEITURA MUNICIPAL DE IBIRITÉ

MATRIZ DE GERENCIAMENTO DE RISCOS E MAPA DE RISCOS DA CONTRATAÇÃO

Reforma da Escola Municipal do Bairro Águia Dourada – Avenida João Envagelista Grossi, nº 95, Bairro Águia Dourada, 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 Águia Dourada, 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 valor estimado de R\$ 1.119.719,77 (um milhão, cento e dezenove mil, setecentos e dezenove reais e setenta e sete centavos), correspondente ao custo direto de R\$ 924.251,24 acrescido de BDI de 21,15%, conforme a planilha orçamentária revisada, com execução prevista em 5 (cinco) meses. A intervenção contempla instalação da obra, demolições e remoções, remoção de esquadrias e revestimentos, transporte de material demolido, trabalhos em terra, fundações, armação e concreto, alvenaria e divisões, instalações hidrossanitárias, prevenção e combate a incêndio, instalações elétricas e telefônicas, marcenaria, fechaduras, tarjetas e dobradiças, serralheria, acessórios e peças complementares, revestimentos, vidros, pintura, cobertura em telha de fibrocimento, estrutura metálica, cumeeira, calhas e rufos, serviços específicos de quadra, incluindo cobertura em telha metálica, alambrado, refletores LED e conjunto para futsal, além de administração local.

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:

1.2.1. Impacto

- Alto: risco capaz de causar paralisação da obra, aumento significativo de custos, comprometimento do cronograma ou da segurança.





PREFEITURA MUNICIPAL DE IBIRITÉ

- 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, inclusive nas soluções de cobertura, quadra, instalações e prevenção contra incêndio	Média	Alto	Administração	Revisão e compatibilização dos projetos, memoriais e orçamento antes da execução
Patologias ocultas na edificação existente	Danos em alvenarias, cobertura, revestimentos ou instalações embutidas revelados após	Alta	Alto	Compartilhado	Vistoria prévia, inspeções pontuais e formalização de solução técnica, quando cabível





PREFEITURA MUNICIPAL DE IBIRITÉ

	demolições e remoções				
Interferências não mapeadas em redes existentes	Redes elétricas, telefônicas, hidráulicas e sanitárias não identificadas atingidas durante demolições, rasgos, escavações ou fixações	Média	Alto	Compartilhado	Levantamentos complementares, identificação das redes e adequação de traçados
Exigências supervenientes do CBMMG	Novas condicionantes na análise do projeto executivo de prevenção e combate a incêndio	Média	Alto	Compartilhado	Protocolização antecipada e atendimento tempestivo às exigências técnicas aplicáveis
Chuvas e intempéries	Interferência na execução das coberturas da edificação e da quadra, nas pinturas externas, fachada e demais serviços expostos	Alta	Alto	Compartilhado	Reprogramação do cronograma, cobertura/proteção provisória e proteção dos ambientes e materiais
Execução de fundações, armações e concreto	Falhas na execução das fundações, armações e concreto convencional previstos na reforma	Média	Médio	Contratada	Execução sob supervisão de profissional habilitado, conferência de formas/armaduras, controle do concreto e





PREFEITURA MUNICIPAL DE IBIRITÉ

					registros de execução
Instabilidade de escavações e do solo	Risco associado às escavações manuais e intervenções próximas às estruturas existentes	Média	Médio	Compartilhado	Escavação em etapas, inspeção das condições locais e adoção de escoramento quando necessário
Acidentes de trabalho em altura	Serviços em cobertura da edificação e da quadra, andaimes, fachada e pintura de superfícies elevadas	Média	Alto	Contratada	Cumprimento das normas de segurança aplicáveis, especialmente NR-35, uso de EPC/EPI e supervisão técnica
Danos a usuários, terceiros ou ao patrimônio	Execução de obra em unidade escolar, com risco de interferência sobre circulação de alunos, servidores e usuários	Média	Alto	Contratada	Isolamento, sinalização, segregação de circulação e controle de acesso às frentes de serviço
Alterações de projeto	Necessidade de ajustes técnicos ou adequações durante a execução	Média	Alto	Compartilhado	Formalização das alterações pelos instrumentos contratuais cabíveis, nos limites legais
Falha de planejamento da Contratada	Descumprimento do cronograma físico-financeiro	Média	Alto	Contratada	Revisão do planejamento, reforço de equipes e controle





PREFEITURA MUNICIPAL DE IBIRITÉ

	previsto para 5 (cinco) meses				sistemático do avanço físico
Cobertura da edificação escolar	Execução de 220,00 m ² de cobertura em telha de fibrocimento ondulada, com estrutura metálica, cumeeira, calhas e rufos	Média	Alto	Contratada	Execução por etapas, proteção provisória, conferência de fixações e caimentos e teste de estanqueidade
Cobertura e fechamento da quadra	Execução de 713,13 m ² de cobertura em telha metálica, 713,13 m ² de alambrado, calhas e rufos, pintura de piso em tinta epóxi (713,13 m ²) e esmalte em superfícies metálicas, além de refletores LED e conjunto para futsal	Média	Alto	Contratada	Planejamento específico da frente da quadra, controle de montagem, fixações, alinhamento, estabilidade e drenagem
Interferência na rotina escolar	Ruído, poeira, circulação de materiais e restrição temporária de ambientes durante a execução	Alta	Médio	Compartilhado	Sequenciamento das frentes, comunicação com a direção e execução em períodos de menor ocupação quando possível
Variação de quantitativos	Diferença entre quantidades	Alta	Médio	Compartilhado	Medições rigorosas,





PREFEITURA MUNICIPAL DE IBIRITÉ

	estimadas e efetivamente executadas, em função das condições encontradas em campo				memórias de cálculo e registro das ocorrências
Execução de pintura em ambientes escolares	Aplicação de pintura acrílica, esmalte sintético e tinta epóxi em áreas internas, externas, pisos e superfícies metálicas	Alta	Médio	Contratada	Isolamento das áreas, ventilação, controle de acesso e programação dos serviços em períodos adequados
Execução do sistema de prevenção e combate a incêndio	Instalação dos dispositivos e acessórios previstos, incluindo projeto executivo, caixas, mangueiras, extintores e sinalização	Média	Alto	Contratada	Compatibilização com o projeto aprovado, conferência dos equipamentos e testes antes da entrega
Não conformidade das instalações elétricas e telefônicas	Execução inadequada de eletrodutos, cabos, interruptores, tomadas, luminárias e aterramento	Média	Alto	Contratada	Verificação dos circuitos, testes, inspeção da instalação e registro de conformidade por responsável técnico
Não conformidade das instalações	Falhas na instalação de bacias, lavatórios, misturadores,	Média	Médio	Contratada	Ensaios de estanqueidade, verificação de caimentos, testes funcionais e





PREFEITURA MUNICIPAL DE IBIRITÉ

hidrossanitárias	caixas sifonadas, tubulações e demais componentes				inspeção antes do fechamento dos elementos
Atraso na liberação de áreas ou na emissão da Ordem de Serviço	Indisponibilidade de ambientes ou áreas externas para início ou continuidade dos serviços	Média	Médio	Administração	Planejamento de liberação das áreas e alinhamento com a Secretaria Municipal de Educação e direção escolar
Mobilização insuficiente	Atraso no início dos serviços ou quantidade insuficiente de equipes e equipamentos	Média	Médio	Contratada	Mobilização conforme cronograma, fiscalização e aplicação das medidas contratuais cabíveis
Atraso no fornecimento de insumos	Atrasos em telhas, estrutura metálica, alambrado, equipamentos de incêndio, materiais elétricos, louças, metais, tintas e demais componentes	Média	Médio	Contratada	Programação antecipada de compras, controle de estoque e acompanhamento de fornecedores
Variação de preços de insumos	Oscilações de mercado em relação aos referenciais adotados na planilha orçamentária	Média	Médio	Contratada	Planejamento de compras e gestão de suprimentos, observada a alocação contratual de





PREFEITURA MUNICIPAL DE IBIRITÉ

					riscos e as regras legais de reajuste
Interrupção do abastecimento de água e energia	Desligamentos necessários para execução das instalações hidrossanitárias e elétricas em unidade escolar	Médi a	Médio	Contratada	Desligamentos programados, comunicação prévia e adoção de soluções provisórias quando necessárias
Proposta inexecutável	Preço incompatível com a execução do objeto estimado em R\$ 1.119.719,77	Baixa	Alto	Administraçã o	Análise de exequibilidade e diligências na fase de julgamento
Erros executivos	Execução inadequada de coberturas, quadra, instalações, pintura ou demais serviços, comprometendo desempenho e durabilidade	Baixa	Alto	Contratada	Correção imediata às expensas da Contratada, fiscalização e cumprimento das garantias contratuais
Baixa qualidade de materiais	Uso de insumos em desacordo com especificações, normas ou padrões previstos	Baixa	Alto	Contratada	Verificação prévia de materiais, rejeição de produtos inadequados e refazimento quando necessário
Inadimplência trabalhista e previdenciária	Descumprimento das obrigações trabalhistas e	Baixa	Alto	Contratada	Fiscalização documental contínua e adoção das

8 de 13





PREFEITURA MUNICIPAL DE IBIRITÉ

	previdenciárias pela Contratada				medidas contratuais cabíveis
Paralisação ou abandono da obra	Interrupção injustificada da execução pela Contratada	Baixa	Alto	Contratada	Execução da garantia contratual, aplicação de sanções e adoção das medidas legais para continuidade do objeto
Atraso de pagamento	Atraso da Administração na liquidação das medições devidamente atestadas	Baixa	Médio	Administração	Programação orçamentária e regularização dos pagamentos com os acréscimos legais quando cabíveis
Falha de fiscalização, subcontratação irregular ou destinação inadequada de resíduos	Acompanhamento insuficiente, subcontratação sem autorização ou descarte inadequado dos resíduos gerados	Baixa	Médio	Compartilhado	Fiscalização sistemática, autorização prévia para subcontratação quando cabível e comprovação da destinação ambientalmente adequada dos resíduos

Dessa forma, os riscos foram classificados considerando a natureza dos serviços previstos na nova planilha orçamentária, com especial atenção às intervenções em cobertura, quadra, instalações prediais, prevenção e combate a incêndio e à execução em unidade escolar.

Nos casos de riscos classificados como de responsabilidade compartilhada, caberá à Administração o apoio institucional, adequação de projetos e decisões administrativas, e à





PREFEITURA MUNICIPAL DE IBIRITÉ

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

Probabilidade \ Impacto	Baixo	Médio	Alto
Alta	—	Interferência na rotina escolar; Variação de quantitativos;	Patologias ocultas; Chuvas e intempéries



		Execução de pintura em ambientes escolares	
Média	—	Execução de fundações, armações e concreto; Instabilidade de escavações e do solo; Não conformidade das instalações hidrossanitárias; Atraso na liberação de áreas ou na emissão da Ordem de Serviço; Mobilização insuficiente; Atraso no fornecimento de insumos; Variação de preços de insumos; Interrupção do abastecimento de água e energia	Deficiências ou omissões no projeto básico; Interferências não mapeadas; Exigências supervenientes do CBMMG; Acidentes de trabalho em altura; Danos a usuários, terceiros ou ao patrimônio; Alterações de projeto; Falha de planejamento; Cobertura da edificação escolar; Cobertura e fechamento da quadra; Execução do sistema de prevenção e combate a incêndio; Não conformidade das instalações elétricas e telefônicas
Baixa	—	Atraso de pagamento; Falha de fiscalização; Subcontratação irregular; Destinação inadequada de resíduos; Falhas em vidros, marcenaria e ferragens	Proposta inexecutável; Erros executivos; Baixa qualidade de materiais; Inadimplência trabalhista e previdenciária; Paralisação ou abandono da obra

2.3.1. Classificação dos Riscos por Prioridade

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;





PREFEITURA MUNICIPAL DE IBIRITÉ

- Deficiências ou omissões no projeto básico;
- Interferências não mapeadas em redes existentes;
- Exigências supervenientes do Corpo de Bombeiros Militar de Minas Gerais;
- Acidentes de trabalho em altura;
- Danos a usuários, terceiros ou ao patrimônio escolar;
- Alterações de projeto;
- Falha de planejamento da Contratada;
- Coberturas da edificação escolar e da quadra.

2.3.3. Riscos Moderados (Média prioridade)

- Interferência na rotina escolar durante o período letivo;
- Variação de quantitativos;
- Execução de pintura em ambientes escolares;
- Execução de fundações, armações e concreto;
- Instabilidade de escavações e do solo;
- Não conformidade das instalações hidrossanitárias;
- Execução do sistema de prevenção e combate a incêndio;
- Não conformidade das instalações elétricas e telefônicas;
- Atraso na liberação de áreas ou na emissão da Ordem de Serviço;
- Mobilização insuficiente;
- Atraso no fornecimento de insumos;

2.3.4. Riscos de Baixa Prioridade

- Proposta inexecutável (mitigado na fase licitatória);
- Erros executivos;
- Baixa qualidade de materiais e serviços;
- Inadimplência trabalhista e previdenciária;
- Paralisação ou abandono da obra;





PREFEITURA MUNICIPAL DE IBIRITÉ

- Atraso de pagamento pela Administração;
- Falha de fiscalização;
- Subcontratação irregular;
- Destinação irregular de resíduos da construção;
- Falhas em vidros, marcenaria e ferragens.

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 deverá considerar as frentes de cobertura da edificação e da quadra, pintura, instalações elétricas e hidrossanitárias, prevenção e combate a incêndio e demais serviços previstos na planilha orçamentária.

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 reforma da Escola Municipal do Bairro Águia Dourada e para a entrega da unidade escolar em condições adequadas 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, 21 de agosto de 2026.

Lilian Manini Rodrigues

Engenheira Civil – CREA-MG nº 262929/D-MG

