MATRIZ DE RISCOS

Processo: Contratação de empresa especializada em engenharia consultiva para prestação de serviços técnicos de gerenciamento, fiscalização e apoio socioambiental nas obras, projetos e serviços no Município de Jacareí – SP.

Data: 24 de novembro de 2026

1. INTRODUÇÃO

1.1. Esta matriz identifica os riscos do planejamento e da execução do contrato de engenharia consultiva, define as medidas de tratamento e distribui os encargos financeiros decorrentes de eventos supervenientes.

1.2. O quadro indica a probabilidade, o impacto, as medidas de prevenção e de resposta, seus responsáveis e o tratamento contratual cabível.

1.3. A avaliação adota os valores 5, 10 e 15 para a probabilidade de ocorrência e para o impacto, conforme a escala a seguir.

Classificação	Valor
Baixo	5
Médio	10
Alto	15

1.4. Descrição dos impactos:

1.4.1. Baixo: Efeito pontual, absorvível na rotina do processo ou do contrato.

1.4.2. Médio: Comprometimento parcial do prazo, custo, qualidade ou continuidade das atividades.

1.4.3. Alto: Comprometimento relevante da contratação, da continuidade do serviço, de entregas essenciais ou da equação econômico-financeira.

1.5. O nível de risco resulta da multiplicação da probabilidade pelo impacto e orienta a prioridade das medidas de tratamento.

1.6. A figura a seguir apresenta as faixas de classificação do risco.

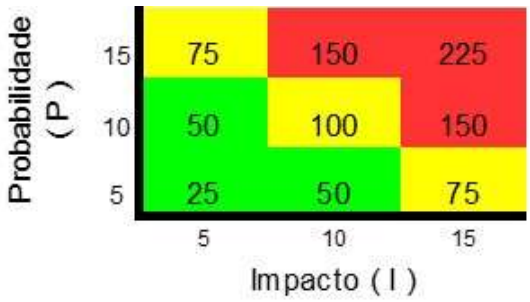


Figura 1 - Matriz Probabilidade x Impacto

1.7. A região verde corresponde ao risco baixo (25 e 50), com possibilidade de aceitação ou aplicação de medidas preventivas.

1.8. A região amarela corresponde ao risco médio (75 e 100) e a região vermelha, ao risco alto (150 e 225).

1.9. Para riscos médios e altos, devem ser adotadas as medidas preventivas previstas. A classificação orienta o monitoramento e não constitui critério para reconhecimento de reequilíbrio.

Fase de análise: Planejamento da Contratação (antes da publicação do Edital)											
Identificar				Avaliar	Tratar				Alocação do Ônus Financeiro (Quem assume?)		Tratamento contratual
Id	Evento de risco	Descrição	Materialização	Impacto / Probab. / Clas. risco	Ação preventiva	Resp.	Ação de contingência	Resp.	Contratada	Contratante	
1	Escopo, quantitativos e orçamento	Incompatibilidade entre escopo, orçamento, proposta e cronograma, inclusive entre os quantitativos anuais e a vigência contratual.	Propostas incomparáveis, preços inexequíveis, dupla contagem ou erro nos limites e saldos do contrato.	Alto / Médio / 150	Conciliar os quantitativos de 12 meses com o total estimado para 60 meses e conferir unidades, produtos, medição e saldos. Verificar as composições, a produtividade e os custos de equipe, instalações, frota, software, ensaios e BDI.	SAAE / DPO e Licitações	Corrigir planilha, cronograma e documentos da licitação. Republicar o edital e reabrir prazo, quando cabível.	SAAE / DPO e Licitações		X	Fase interna
2	Julgamento e competição	Critérios de técnica e preço, habilitação ou exequibilidade ambíguos.	Impugnação, fracasso do certame ou julgamento inconsistente.	Alto / Baixo / 75	Conferir pontuação técnica, pesos de 70% e 30%, fórmulas, critérios de habilitação e documentação dos profissionais pontuados. Simular a aplicação com casos-limite.	SAAE / DPO e Licitações	Sanear inconsistências conforme a fase do certame e reabrir prazo quando cabível.	SAAE / Licitações		X	Fase interna
3	Créditos plurianuais	Planejamento financeiro insuficiente para execução contínua.	Interrupção de serviços e perda de apoio técnico em etapas críticas.	Alto / Baixo / 75	Demonstrar a vantagem da vigência inicial e programar os créditos. Prever atestação no início da contratação e de cada exercício, conforme o art. 106.	SAAE / DPO e Financeiro	Reavaliar o cronograma e formalizar a providência contratual aplicável à disponibilidade de créditos.	SAAE / Contratos e Financeiro		X	Fase interna

Fase de análise: Gestão do Contrato (após a assinatura do contrato até o encerramento da contratação)											
Identificar				Avaliar	Tratar				Alocação do Ônus Financeiro (Quem assume?)		Tratamento contratual
Id	Evento de risco	Descrição	Materialização	Impacto / Probab. / Clas. risco	Ação preventiva	Resp.	Ação de contingência	Resp.	Contratada	Contratante	
4	Disponibilidade e qualificação da equipe	Atraso na mobilização, falta de ART/RRT aplicável, ausência de profissional ou substituição irregular na equipe permanente ou sob demanda.	Atraso no início, descontinuidade em campo ou comprometimento de pareceres, vistorias e análises.	Alto / Médio / 150	Conferir documentação da mobilização, manter equipe mínima e preposto e submeter substituições à aprovação prévia. Preservar a qualificação dos profissionais pontuados. Programar apoio especializado conforme as ordens de serviço.	Contratada	Regularizar a mobilização, recompor a equipe e corrigir entregas. Apurar glosas ou sanções cabíveis.	Contratada / SAAE	X		Sem aditivo por falha própria.
5	Ordem de Serviço e informações	Atraso imputável ao SAAE na emissão de ordem devida, entrega de dados, liberação de acesso ou decisão indispensável.	Impedimento de atividade programada, retrabalho ou custo incremental comprovável.	Alto / Médio / 150	Antes da mobilização, compatibilizar os marcos da ETA III, da ETE Central e das demais frentes com a Ordem de Serviço inicial. Formalizar prazos de acesso, dados e decisões. A contratada comunica lacunas identificáveis.	Fiscalização SAAE	Registrar o impedimento, o período e a frente. Reprogramar os serviços e apurar o impacto líquido comprovado, inclusive quanto aos recursos cuja manutenção foi formalmente exigida.	Gestão e Fiscalização		X	Revisão se comprovado desequilíbrio imputável ao SAAE.
6	Demanda e cronogramas das obras	Variação de volume ou datas de acionamento, inclusive pela reprogramação de obra acompanhada, dentro do escopo e dos limites pactuados.	Mudança de prioridades, da distribuição da equipe e do consumo dos saldos.	Médio / Alto / 150	Monitorar as obras, distinguir equipe permanente de apoio sob demanda, conferir saldos e formalizar cada acionamento.	Fiscalização SAAE e Contratada	Reprogramar o apoio e medir apenas a execução autorizada e comprovada. Se houver impedimento ou suspensão do próprio contrato de gerenciamento, aplicar o evento específico.	Gestão e Fiscalização	X		Sem aditivo por variação ordinária. Ver itens 6 e 20.
7	Atribuições e independência	Gerenciadora pratica atos privativos do fiscal ou emite parecer com conflito de interesses.	Nulidade de atos, medição indevida ou decisão com suporte técnico comprometido.	Alto / Médio / 150	Designar agentes públicos, controlar permissões no sistema e exigir declaração e comunicação de conflitos. Encaminhar ordens pelo preposto.	SAAE / Gestão e Contratada	Impedir a atuação em caso de conflito, rever os atos afetados e refazer a análise. Cada parte assume os efeitos das falhas em suas atribuições.	Gestão e Fiscalização	X	X	Sem aditivo por falha própria.
8	Programa de Integridade	Atraso na implantação ou comprovação insuficiente dos requisitos do Decreto Municipal nº 104/2025.	Inadimplemento contratual, com eventual aplicação de sanções ou extinção do contrato.	Alto / Médio / 150	A contratada organiza a implantação e as evidências dos requisitos mínimos do art. 2º e as apresenta no prazo contratual. O gestor conta seis meses da celebração do contrato e a fiscalização verifica e registra as evidências no processo.	Contratada e Gestão/Fiscal SAAE	Registrar a desconformidade, notificar a contratada e instruir as providências cabíveis, conforme o contrato e o art. 3º do Decreto.	Gestão e Fiscalização	X		Sem aditivo por descumprimento.
9	Produtos técnicos, medições e pleitos	Relatórios, medições ou pareceres sobre pleitos com erros, ausência de evidências ou dupla contagem.	Glosa, desembolso indevido ou decisão em contrato gerenciado com base técnica insuficiente.	Alto / Médio / 150	Vincular os produtos a registros, memórias de cálculo e evidências. Analisar cada pleito conforme a matriz e as cláusulas do contrato gerenciado, com cronologia, nexo, medições e memória de cálculo.	Contratada e Fiscal SAAE	Corrigir os produtos e revisar pareceres. Submeter o pleito à decisão do SAAE no processo do contrato afetado. Liberar a parcela incontroversa no prazo, quando aplicável.	Contratada e Fiscal SAAE	X		Sem aditivo por falha própria.

Fase de análise: Gestão do Contrato (após a assinatura do contrato até o encerramento da contratação)											
Identificar				Avaliar	Tratar				Alocação do Ônus Financeiro (Quem assume?)		Tratamento contratual
Id	Evento de risco	Descrição	Materialização	Impacto / Probab. / Clas. risco	Ação preventiva	Resp.	Ação de contingência	Resp.	Contratada	Contratante	
10	Interfaces técnicas	Omissão na análise de incompatibilidades, interferências e etapas críticas da ETA III, ETE Central e demais obras.	Detecção tardia de desvios, retrabalho e risco à continuidade operacional.	Alto / Médio / 150	Programar revisão multidisciplinar, pontos de inspeção e acompanhamento de testes, integração e comissionamento. Registrar alertas e decisões.	Contratada e Fiscal SAAE	Emitir parecer e propor correção ou reprogramação. Encaminhar ao fiscal as providências relativas à executora da obra.	Contratada e Fiscal SAAE	X		Sem aditivo.
11	Controle tecnológico	Falha na amostragem, execução, verificação ou rastreabilidade dos ensaios atribuídos à gerenciadora.	Aceite indevido ou necessidade de repetição de ensaio.	Alto / Médio / 150	Definir plano de inspeção, identificação de amostras, cadeia de custódia e vinculação dos resultados à frente medida.	Contratada	Refazer o controle sob sua responsabilidade e comunicar ao fiscal para avaliação da aceitação do serviço de obra.	Contratada e Fiscal SAAE	X		Sem aditivo.
12	Segurança e condicionantes	Falha no registro ou na comunicação de situação de risco, não conformidade ambiental ou descumprimento de condicionante.	Acidente, dano ambiental, embargo ou interrupção de frente.	Alto / Médio / 150	Cumprir as obrigações de segurança da própria equipe. Inspecionar, registrar e comunicar imediatamente risco iminente nas obras ao fiscal.	Contratada e Fiscal SAAE	Acionar os responsáveis da obra, recomendar medidas urgentes de proteção e acompanhar o saneamento. Registrar competências e causas.	Contratada e Fiscal SAAE	X		Sem aditivo.
13	Produtos socioambientais e financiamento	Atraso ou deficiência em ações, relatórios ou evidências perante agente financiador.	Pendências de desembolso, aprovação ou encerramento do empreendimento.	Alto / Médio / 150	Mapear exigências de PGS/PGSA, PTS, RATS, RAPI e indicadores conforme instrumento aplicável. Manter evidências e matriz de prazos.	Contratada e Fiscal SAAE	Corrigir o produto ou complementar evidências. Acionar a área gestora quando houver pendência de dados ou decisão externa.	Contratada e Fiscal SAAE	X		Sem aditivo por falha própria.
14	Escritório, frota e apoio	Pane, sinistro ordinário ou deficiência de infraestrutura, equipamentos e logística.	Perda de produtividade e indisponibilidade de atendimento.	Médio / Médio / 100	Manter escritório e recursos operacionais exigidos. Planejar manutenção, reposição, seguros e substituição de veículos.	Contratada	Substituir recursos, restabelecer a operação e ajustar a medição à disponibilidade e execução comprovadas conforme o TR.	Contratada e Fiscal SAAE	X		Sem aditivo.
15	Plataforma e dados	Indisponibilidade, falha de integração, perda de dados ou acesso indevido imputável à solução fornecida.	Perda de evidências, exposição de dados ou impossibilidade de conferir produtos.	Alto / Médio / 150	Testar operação offline, sincronização, API e exportação. Controlar acessos, manter cópias de segurança e preservar acesso do SAAE aos dados.	Contratada e Fiscal SAAE	Acionar suporte, restaurar registros e entregar dados e evidências em formato utilizável. Aplicar o protocolo de incidente, se cabível.	Contratada e Fiscal SAAE	X		Sem aditivo.
16	Obrigações trabalhistas	Inadimplemento de salários, encargos ou obrigações vinculadas ao pessoal empregado.	Interrupção de serviços, sanções e eventual responsabilização legal.	Alto / Médio / 150	A contratada mantém controles por tipo de vínculo. O SAAE confere a documentação exigível e adota os controles do regime contratual.	Contratada e Fiscal SAAE	Notificar para regularização, instruir as medidas previstas no contrato e apurar responsabilidades conforme art. 121.	Contratada / SAAE	X		Sem aditivo.

Fase de análise: Gestão do Contrato (após a assinatura do contrato até o encerramento da contratação)											
Identificar				Avaliar	Tratar				Alocação do Ônus Financeiro (Quem assume?)		Tratamento contratual
Id	Evento de risco	Descrição	Materialização	Impacto / Probab. / Clas. risco	Ação preventiva	Resp.	Ação de contingência	Resp.	Contratada	Contratante	
17	Atraso de pagamento	Vencimento de obrigação incontroversa, regularmente instruída, sem pagamento por causa imputável ao SAAE.	Mora e encargos financeiros previstos no contrato.	Médio / Médio / 100	Acompanhar fechamento, ateste, nota fiscal, vencimento e ordem cronológica. Identificar e liberar a parcela incontroversa.	Fiscalização SAAE e Financeiro	Regularizar o pagamento e apurar os encargos contratuais. Avaliar os direitos do art. 137, §§ 2º e 3º, se incidentes.	SAAE / Contratos e Financeiro		X	Encargos de mora conforme o contrato.
18	Alteração determinada pelo SAAE	Mudança unilateral de especificação ou acréscimo/supressão de quantitativo contratual além dos ajustes ordinários de programação.	Variação mensurável de encargos, produtos ou valor.	Alto / Médio / 150	Controlar saldo por item, motivar a necessidade e apurar encargos adicionais ou reduzidos. Observar arts. 124 a 126 e vedação à transfiguração do objeto.	Gestão e Fiscalização	Formalizar alteração e recompor a equação no mesmo aditivo, quando modificados os encargos. Observar arts. 127 a 130 e 132, conforme o caso.	SAAE / Gestão e Contratos		X	Aditivo. Recompor no mesmo termo se houver variação de encargos.
19	Suspensão do gerenciamento	Impedimento, ordem de paralisação ou suspensão do próprio contrato de gerenciamento.	Desmobilização, remobilização, retenção de equipe ou alteração do cronograma.	Alto / Médio / 150	Formalizar início, extensão, causa e frentes atingidas. Definir por escrito quais recursos podem ser liberados e quais devem ser mantidos.	Gestão e Fiscalização	Apostilar a extensão do cronograma, quando aplicável (art. 115, § 5º). A contratada assume os efeitos que lhe sejam imputáveis e os custos evitáveis. O SAAE assume os efeitos líquidos comprovados que lhe sejam imputáveis ou decorram de manutenção de recursos exigida formalmente.	SAAE / Gestão e Contratos	X	X	Apostila de prazo. Aditivo se couber revisão.
20	Fato extraordinário externo	Força maior, caso fortuito, fato do príncipe ou evento imprevisível, ou previsível de efeito incalculável, que inviabilize a execução como pactuada.	Impossibilidade de manter encargos, prazos ou condições originais.	Alto / Baixo / 75	Manter plano de continuidade e documentar eventos, impactos e medidas de mitigação. Verificar coberturas contratuais de seguro.	Contratada e Fiscal SAAE	Comprovar nexo e impacto líquido após mitigação e seguros. A contratada assume seus riscos e a parcela coberta por seguro. O SAAE assume os efeitos extraordinários elegíveis, observado o art. 124, II, “d”. Avaliar extinção se a execução se tornar inviável.	SAAE / Gestão e Contratada	X	X	Revisão por aditivo, se cabível.

Fase de análise: Gestão do Contrato (após a assinatura do contrato até o encerramento da contratação)											
Identificar				Avaliar	Tratar				Alocação do Ônus Financeiro (Quem assume?)		Tratamento contratual
Id	Evento de risco	Descrição	Materialização	Impacto / Probab. / Clas. risco	Ação preventiva	Resp.	Ação de contingência	Resp.	Contratada	Contratante	
21	Tributos e encargos legais	Norma posterior à proposta cria, altera ou extingue tributo ou encargo legal com repercussão efetiva no preço.	Aumento ou redução do custo contratual, inclusive na transição tributária, se demonstrado.	Alto / Médio / 150	Registrar regime tributário, carga efetiva e premissas da proposta. Acompanhar atos supervenientes e sua data de produção de efeitos.	Contratada / SAAE	Apurar a repercussão efetiva considerando créditos e compensações. A contratada suporta os efeitos já precificáveis e de opções próprias. Revisar o preço para mais ou para menos pela alteração legal superveniente comprovada, conforme o art. 134.	SAAE / Gestão e Financeiro	X	X	Revisão por aditivo, se cabível.
22	Prorrogação e transição	Análise tardia da continuidade ou entrega incompleta do acervo e dados ao fim do contrato.	Interrupção do apoio, perda de histórico ou impossibilidade de prorrogar em tempo hábil.	Alto / Médio / 150	Antecipar a análise de necessidade, vantagem, créditos e previsão editalícia. Programar a entrega e a validação do acervo e dos dados.	SAAE / Gestão e Contratada	Formalizar a prorrogação, se cabível, ou executar a transição. A contratada responde pela entrega do acervo e o SAAE pelo planejamento, pelas decisões de continuidade e por suas próprias omissões.	SAAE / Gestão e Contratos	X	X	Aditivo para prorrogação, se cabível.

FARIDI COLARES MUSSI:33932515897 Assinado de forma digital por FARIDI COLARES MUSSI:33932515897 Dados: 2026.11.24 11:26:35 -03'00'

Eng.º Faridi Colares Mussi
Supervisor da Unidade Técnica de Perdas

ALEXANDRE TANAKA:31883775841 Assinado de forma digital por ALEXANDRE TANAKA:31883775841 Dados: 2026.11.24 09:43:22 -03'00'

Engº Alexandre Tanaka
Supervisor da Unidade de Planejamento e Projetos

JEAN CARLOS RIBEIRO:42092042858 Assinado de forma digital por JEAN CARLOS RIBEIRO:42092042858 Dados: 2026.11.24 12:06:00 -03'00'

Jean Carlos Ribeiro
Diretor do Departamento de Planejamento e Obras