

MAPA DE RISCOS

CONTRATAÇÃO DE SERVIÇOS DE COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS SÓLIDOS URBANOS DO MUNICÍPIO DE ITAPIRANGA/SC

FUNDAMENTAÇÃO

O Mapa de Riscos (ou Análise de Riscos) constitui etapa obrigatória do planejamento da contratação, conforme o art. 18, § 1º, inciso XII, da Lei nº 14.133/2021, que exige a "descrição de possíveis impactos ambientais e respectivas medidas mitigadoras", e o art. 6º, inciso XXVII, que define matriz de riscos como "cláusula contratual definidora de riscos e de responsabilidades entre as partes e caracterizadora do equilíbrio econômico-financeiro inicial do contrato".

Conforme o Instrumento de Padronização dos Procedimentos de Contratação de Obras e Serviços de Engenharia (AGU/MGI, 2024): "Risco é um evento futuro, identificado e passível de atribuir uma probabilidade de ocorrência e um impacto (caso aconteça). A gestão de riscos, por sua vez, consiste em um processo composto por cinco etapas: a) identificação; b) avaliação; c) tratamento; d) implementação; e e) monitoramento."

O mesmo Instrumento orienta que o gerenciamento de riscos demanda que a equipe responsável realize: "Identificar os principais riscos que possam comprometer a efetividade da contratação ou que impeçam o alcance dos resultados que atendam as necessidades do órgão; Avaliar os riscos que foram identificados e mensurar a probabilidade de sua ocorrência e o seu possível impacto; Conferir tratamento aos riscos por meio da definição de ações para reduzir a probabilidade de ocorrência dos eventos e consequência ('ações preventivas'), ou então, para os riscos que persistirem, definir as 'ações de contingência' para o caso de os eventos correspondentes aos riscos se concretizarem; Definir os responsáveis pelas ações de tratamento e monitoramento dos riscos, sendo relevante a indicação do setor que, de fato, tenha atribuição para tratar de forma eficiente os eventos mapeados."

Cabe ressaltar que, conforme o Instrumento de Padronização da AGU/MGI (2024), "Mapa de Riscos" NÃO se confunde com cláusula de matriz de risco contratual: "a idealização e elaboração do 'Mapa de Riscos' não supre a necessidade da Administração Pública discutir a matriz de riscos a ser estabelecida no instrumento contratual, o que pode se dar inclusive em concomitância ou de forma prévia à própria idealização aqui tratada, haja vista a complexidade que envolve o tema."

Para a classificação dos níveis de risco, adota-se a codificação indicada no Tutorial do Portal de Compras do Governo Federal — Módulo Gestão de Riscos (Versão 1.0, Julho de 2025): "Verde – baixo (Risco \leq 2); Amarelo – Médio (Risco \leq 6); Laranja – Alto (Risco \leq 12); Vermelho – Extremo (Risco $>$ 12)."

Conforme o referido Tutorial, na etapa de criação de riscos, deve-se: "Preencher os campos Probabilidade e Impacto com valores numéricos de 1 a 5, sendo 1 para baixa probabilidade ou baixo impacto e 5 para alta probabilidade ou alto impacto", e "No campo Alocado para, definir quem será o responsável pelas ações relacionadas a esse risco: Administração, contratada ou seguradora."

O presente Mapa de Riscos foi elaborado com base nos riscos já identificados na Seção 12.3 do ETP oficial do Município de Itapiranga/SC (riscos R1 a R8), complementados e detalhados com



ações preventivas, ações de contingência e responsáveis, para atendimento integral às exigências da Lei nº 14.133/2021 e do Instrumento de Padronização da AGU/MGI (2024).

Conforme o Tutorial do Portal de Compras do Governo Federal (Julho de 2025): "A matriz de riscos é um documento que detalha os riscos que podem ocorrer nas fases de Planejamento da Contratação, Seleção do Fornecedor e de Gestão de Contratos. Esse documento tem como objetivo antecipar soluções para problemas que possam comprometer a licitação e a execução contratual."

IDENTIFICAÇÃO DO PROCESSO

Dado	Informação
Órgão	Município de Itapiranga/SC
Unidade Requisitante	Secretaria Municipal de Administração, Obras e Serviços Urbanos
Objeto	Contratação de empresa especializada para prestação de serviços contínuos de coleta e transporte de resíduos sólidos urbanos orgânicos/rejeitos, com entrega em aterro sanitário indicado pela Administração Municipal, bem como coleta, transporte, triagem, recuperação e encaminhamento para reciclagem dos resíduos recicláveis gerados no Município de Itapiranga/SC
Modalidade	Pregão Eletrônico
Base Legal	Lei nº 14.133/2021
Data de Elaboração	Junho de 2026

EQUIPE RESPONSÁVEL PELA ELABORAÇÃO DO MAPA DE RISCOS

Nome	Cargo/Função	Equipe
Sérgio Luis Reckziegel	Secretário Municipal de Administração, Obras e Serviços Urbanos — Gestor do Contrato	Planejamento / Gestão de Contratos
Dinei Vitor Lazarotto	Engenheiro Sanitarista — Fiscal Técnico do Contrato	Planejamento / Gestão de Contratos



Nome	Cargo/Função	Equipe
Maurício Pauli	Diretor de Urbanismo – Fiscal Técnico do Contrato	Planejamento / Gestão de Contratos

LEGENDA — ESCALA DE PROBABILIDADE E IMPACTO

Valor	Probabilidade	Impacto
1	Muito baixa	Muito baixo
2	Baixa	Baixo
3	Média	Médio
4	Alta	Alto
5	Muito alta	Muito alto

Nível de Risco = Probabilidade × Impacto

Nível	Faixa	Classificação
Verde	Risco ≤ 2	Baixo
Amarelo	3 ≤ Risco ≤ 6	Médio
Laranja	7 ≤ Risco ≤ 12	Alto
Vermelho	Risco > 12	Extremo

FASE 1 — PLANEJAMENTO DA CONTRATAÇÃO

RISCO P1 — Erro na estimativa das quantidades de resíduos

Campo	Descrição
Risco	Erro na estimativa das quantidades de resíduos sólidos coletados (219,76 ton/mês), resultando em dimensionamento inadequado do contrato
Causa	Ausência de sistema de pesagem contínua no Município; limitações metodológicas da aferição por amostragem (pesagem direta realizada em período limitado — fevereiro e março de 2026); variações sazonais na geração de resíduos; crescimento



Campo	Descrição
	populacional acelerado (25,6% em 6 anos, conforme dados ACS)
Fase	Planejamento
Probabilidade	3 (Média)
Impacto	3 (Médio)
Nível de Risco	9 — ALTO (Laranja)
Alocado para	Administração
Impactos	Subdimensionamento: risco de sobrecarga da capacidade operacional da contratada e insuficiência do valor contratual. Superdimensionamento: pagamento por serviço além do efetivamente necessário.
Ações Preventivas	(1) Adoção de metodologia combinada de estimativa: aferição por amostragem + geração per capita + confronto com parâmetros ABRELPE/SNIS (Seção 4.2 do ETP); (2) Adoção de quantitativo contratual de referência com margem de segurança operacional (219,76 ton/mês — total coletado, e não apenas 187,28 ton/mês destinados ao aterro — Seção 4.6 do ETP); (3) Previsão contratual de pesagem de verificação semestral obrigatória por amostragem (item 3.6.5 do ETP da Disposição Final); (4) Registro detalhado da memória de cálculo e dos dados brutos das pesagens no processo administrativo.
Responsável pelas Ações Preventivas	Engenheiro Sanitarista Dinei Vitor Lazarotto
Ações de Contingência	(1) Mecanismo de ajuste retroativo e prospectivo, aplicável sempre que a pesagem de verificação semestral apurar divergência $\geq 10\%$ (item 3.6.6 do ETP da Disposição Final); (2) Possibilidade de aditivo contratual para adequação de rotas e quantitativos, conforme art. 124 da Lei nº 14.133/2021; (3) Modelo de remuneração por execução de plano operacional (não vinculado à tonelagem) absorve variações moderadas sem necessidade de ajuste imediato.



Campo	Descrição
Responsável pelas Ações de Contingência	Gestor do Contrato — Sérgio Luis Reckziegel

RISCO P2 — Estimativa de valor da contratação incompatível com o mercado

Campo	Descrição
Risco	Valor estimado da contratação (R\$ 1.561.111,92/ano) incompatível com os preços efetivamente praticados pelo mercado, resultando em licitação deserta ou fracassada
Causa	Adoção de planilha analítica de composição de custos como método principal de formação de preço (em substituição à simples coleta de cotações); possíveis oscilações nos preços de combustível, mão de obra e insumos entre a data do orçamento e a data da licitação; características locais do mercado de coleta de resíduos que podem divergir dos parâmetros nacionais utilizados (SINAPI, IBRAOP, FIPE)
Fase	Planejamento
Probabilidade	2 (Baixa)
Impacto	4 (Alto)
Nível de Risco	8 — ALTO (Laranja)
Alocado para	Administração
Impactos	Licitação deserta ou fracassada, comprometendo a continuidade do serviço essencial diante do encerramento dos contratos vigentes em 30/06/2026.
Ações Preventivas	(1) Elaboração da planilha por profissional habilitado (Engenheiro Sanitarista — CREA SC 16.5858-3), com fontes rastreáveis (SINAPI, CCT, FIPE, PNCP, IBRAOP, TCU — conforme Quadro da Seção 6.2 do ETP); (2) Adoção de BDI conforme parâmetros do Acórdão nº 2622/2013-TCU-Plenário (24,84%); (3) Utilização de



Campo	Descrição
	preço de combustível atualizado (Diesel S10 — cotação local de 01/06/2026, R\$ 6,58/litro); (4) Apresentação da Justificativa da Planilha Orçamentária detalhando cada componente de custo.
Responsável pelas Ações Preventivas	Engenheiro Sanitarista Dinei Vitor Lazarotto
Ações de Contingência	(1) Em caso de licitação deserta, negociação direta com licitantes que apresentaram propostas, nos termos do art. 75, III, da Lei nº 14.133/2021; (2) Prorrogação dos contratos vigentes pelo prazo estritamente necessário, conforme Seção 1.4.2 do ETP; (3) Revisão da planilha de custos com atualização dos parâmetros e republicação do edital.
Responsável pelas Ações de Contingência	Gestor do Contrato — Sérgio Luis Reckziegel

RISCO P3 — Atraso no cronograma do processo licitatório

Campo	Descrição
Risco	Atraso na conclusão do processo licitatório, impossibilitando o início da execução do novo contrato antes do encerramento dos contratos vigentes (30/06/2026)
Causa	Complexidade da instrução processual; necessidade de elaboração de múltiplos documentos técnicos; eventuais impugnações ao edital; interposição de recursos administrativos; demora na emissão de parecer jurídico; prazos legais de publicidade
Fase	Planejamento / Seleção do Fornecedor
Probabilidade	4 (Alta)
Impacto	5 (Muito alto)
Nível de Risco	20 — EXTREMO (Vermelho)
Alocado para	Administração



Campo	Descrição
Impactos	Descontinuidade do serviço público essencial de coleta de resíduos sólidos urbanos; riscos sanitários e ambientais; descumprimento de obrigações legais do Município (Lei nº 12.305/2010); comprometimento da saúde pública.
Ações Preventivas	(1) Previsão expressa no ETP (Seção 1.4.2) da possibilidade de prorrogação dos contratos vigentes (Contratos nº 036/2023, 075/2023 e 032/2023) pelo prazo estritamente necessário, conforme princípio da continuidade do serviço público; (2) Paralelismo na instrução processual — elaboração simultânea dos documentos do pregão (coleta e transporte) e da inexigibilidade (disposição final); (3) Priorização do processo no âmbito do Setor de Licitações e da Assessoria Jurídica; (4) Acompanhamento semanal do cronograma pelo Gestor do Contrato.
Responsável pelas Ações Preventivas	Gestor do Contrato — Sérgio Luis Reckziegel; Setor de Licitações
Ações de Contingência	(1) Prorrogação formal dos contratos vigentes pelo prazo estritamente necessário, com fundamento no princípio da continuidade do serviço público e na Seção 1.4.2 do ETP; (2) Registro nos autos de que a prorrogação não representa renúncia ao novo certame (Seção 1.4.4 do ETP); (3) Avaliação da possibilidade de contratação emergencial (art. 75, VIII, da Lei nº 14.133/2021), caso a prorrogação não seja viável.
Responsável pelas Ações de Contingência	Prefeito Municipal / Secretário Municipal

RISCO P4 — Restrição indevida à competitividade do certame

Campo	Descrição
Risco	Exigências editalícias (habilitação técnica, LAO, frota mínima) configurarem restrição desproporcional à competitividade, resultando em baixo número de propostas ou em impugnações



Campo	Descrição
Causa	Possível incompatibilidade entre as exigências de habilitação e a realidade do mercado regional; exigência de LAO na fase de habilitação para coleta e transporte
Fase	Planejamento / Seleção do Fornecedor
Probabilidade	2 (Baixa)
Impacto	3 (Médio)
Nível de Risco	6 — MÉDIO (Amarelo)
Alocado para	Administração
Impactos	Baixa competitividade; propostas com valores elevados; risco de licitação deserta.
Ações Preventivas	(1) Adoção de sistemática híbrida para a LAO: exigência na habilitação apenas para a atividade principal (coleta e transporte), com flexibilização para triagem (admitida LAO da subcontratada — art. 67, § 9º, da Lei nº 14.133/2021 — Seção 3.4.1 do ETP); (2) Não exigência de quantitativos mínimos nos atestados, conforme decisão fundamentada na Seção 3.4, alínea "c", do ETP, observando orientação do TCE-SP (Processo nº 007967.989.23-7, Boletim de Jurisprudência nº 44); (3) Admissão de subcontratação parcial da triagem, ampliando o universo de potenciais licitantes (Seção 8.6 do ETP); (4) Parcelamento do objeto em dois lotes geográfico-operacionais, possibilitando a participação de empresas com capacidade parcial (Seção 8.4 do ETP); (5) Permissão para veículos locados (item 4.3.5 do TR).
Responsável pelas Ações Preventivas	Equipe de Planejamento
Ações de Contingência	(1) Análise criteriosa de eventuais impugnações, com resposta fundamentada nos documentos do processo; (2) Possibilidade de republicação do edital com ajustes, caso identificada restrição efetiva e desproporcional.



Campo	Descrição
Responsável pelas Ações de Contingência	Pregoeira / Assessoria Jurídica

FASE 2 — SELEÇÃO DO FORNECEDOR

RISCO S1 — Apresentação de propostas inexequíveis

Campo	Descrição
Risco	Apresentação de proposta com preço manifestamente inexequível, comprometendo a qualidade da execução contratual ou configurando dumping
Causa	Subavaliação dos custos operacionais (mão de obra, combustível, manutenção, EPs) por parte da licitante; desconhecimento das condições locais de execução; prática predatória de preços
Fase	Seleção do Fornecedor
Probabilidade	2 (Baixa)
Impacto	4 (Alto)
Nível de Risco	8 — ALTO (Laranja)
Alocado para	Administração
Impactos	Adjudicação a empresa sem capacidade real de execução; risco de inexecução contratual, rescisão e descontinuidade do serviço; dano ao erário.
Ações Preventivas	(1) Exigência de apresentação de planilha de composição de custos junto com a proposta final (item 5.3.1 do Edital); (2) Disponibilização da planilha de referência da Administração com valores máximos por item; (3) Possibilidade de diligência pela Pregoeira para aferir a exequibilidade (art. 59, § 2º, da Lei nº 14.133/2021).
Responsável pelas Ações Preventivas	Pregoeira



Campo	Descrição
Ações de Contingência	(1) Desclassificação da proposta inexequível mediante decisão fundamentada; (2) Convocação do próximo classificado; (3) Solicitação de demonstração da exequibilidade, conforme previsto no edital.
Responsável pelas Ações de Contingência	Pregoeira

RISCO S2 — Impugnação ao edital ou recurso administrativo protelatório

Campo	Descrição
Risco	Impugnação ao edital ou interposição de recurso administrativo com caráter protelatório, atrasando a conclusão do certame
Causa	Possíveis questionamentos sobre exigências de habilitação, critérios de julgamento ou condições editalícias
Fase	Seleção do Fornecedor
Probabilidade	3 (Média)
Impacto	3 (Médio)
Nível de Risco	9 — ALTO (Laranja)
Alocado para	Administração
Impactos	Atraso no cronograma do certame; postergação da assinatura do contrato; necessidade de prorrogação dos contratos vigentes.
Ações Preventivas	(1) Fundamentação detalhada de todas as exigências editalícias nos documentos de planejamento (ETP e TR); (2) Análise jurídica prévia da minuta do edital (art. 53, § 5º, da Lei nº 14.133/2021); (3) Publicação do edital com antecedência adequada para que as respostas a impugnações e esclarecimentos sejam processadas sem comprometer o cronograma.



Campo	Descrição
Responsável pelas Ações Preventivas	Pregoeira / Assessoria Jurídica
Ações de Contingência	(1) Resposta célere às impugnações, no prazo legal; (2) Análise criteriosa dos recursos, com decisão motivada no prazo de 3 dias úteis (art. 165 da Lei nº 14.133/2021); (3) Prorrogação dos contratos vigentes, caso necessário, conforme Seção 1.4.2 do ETP.
Responsável pelas Ações de Contingência	Pregoeira / Autoridade Superior

FASE 3 — GESTÃO DO CONTRATO

RISCO G1 — Interrupção da prestação do serviço por falha mecânica de veículo

Campo	Descrição
Risco	Paralisação parcial ou total da coleta de resíduos em uma ou mais rotas em decorrência de falha mecânica de veículo da frota operacional da contratada
Causa	Deficiência na manutenção preventiva e corretiva da frota; envelhecimento dos veículos; indisponibilidade de peças de reposição
Fase	Gestão de Contratos
Probabilidade	3 (Média)
Impacto	4 (Alto)
Nível de Risco	12 — ALTO (Laranja)
Alocado para	Contratada
Impactos	Interrupção da coleta em rotas ou bairros; acúmulo de resíduos em vias públicas; risco sanitário à população; reclamações de munícipes; descumprimento contratual.



Campo	Descrição
Ações Preventivas	(1) Exigência de declaração de disponibilidade de veículos e de veículo reserva (item 4.8.13 do TR); (2) Exigência de manutenção preventiva e corretiva em dia (item 4.7.3.1 do TR); (3) Reserva técnica de frota de 10% prevista na planilha de composição de custos (conforme IBRAOP); (4) Monitoramento da frota por GPS, permitindo identificação imediata de veículos parados (item 7.1.2 do TR).
Responsável pelas Ações Preventivas	Contratada (execução) / Fiscal Técnico Maurício Pauli (monitoramento)
Ações de Contingência	(1) Substituição do veículo defeituoso por veículo reserva no prazo máximo definido no TR; (2) Comunicação imediata à fiscalização; (3) Aplicação de glosa proporcional caso a rota não seja executada; (4) Aplicação de sanções em caso de reincidência (advertência, multa).
Responsável pelas Ações de Contingência	Gestor do Contrato — Sérgio Luis Reckziegel

RISCO G2 — Descumprimento de rotas ou frequências de coleta

Campo	Descrição
Risco	Não execução integral das rotas ou das frequências de coleta estabelecidas no Memorial Descritivo das Rotas, resultando em áreas não atendidas pelo serviço público
Causa	Deficiências operacionais da contratada; falta de pessoal; condições climáticas adversas; falhas de planejamento logístico interno da contratada
Fase	Gestão de Contratos
Probabilidade	3 (Média)
Impacto	4 (Alto)
Nível de Risco	12 — ALTO (Laranja)
Alocado para	Contratada



Campo	Descrição
Impactos	Acúmulo de resíduos; comprometimento da limpeza urbana; risco sanitário; insatisfação da população; descumprimento contratual.
Ações Preventivas	(1) Monitoramento permanente por sistema GPS em 100% dos veículos (item 7.1.2 do TR); (2) Exigência de relatórios operacionais mensais com detalhamento de rotas executadas; (3) Definição objetiva das rotas, frequências e quilometragens no Memorial Descritivo; (4) Padrões mínimos de desempenho como base para Níveis de Serviço (Seção 7.4 do ETP).
Responsável pelas Ações Preventivas	Fiscal Técnico Dinei Vitor Lazarotto (verificação por GPS) / Fiscal Técnico Maurício Pauli (fiscalização de campo)
Ações de Contingência	(1) Glosa proporcional sobre o valor mensal da fatura (item 5.3 do Contrato e item 7.1 do TR); (2) Notificação formal à contratada com prazo para regularização; (3) Aplicação de sanções administrativas (advertência, multa) em caso de reincidência; (4) Rescisão contratual em caso de descumprimento grave e reiterado (art. 137 da Lei nº 14.133/2021).
Responsável pelas Ações de Contingência	Gestor do Contrato — Sérgio Luis Reckziegel

RISCO G3 — Execução inadequada da triagem e recuperação pela subcontratada

Campo	Descrição
Risco	Descumprimento dos padrões de qualidade na triagem, recuperação e encaminhamento para reciclagem dos resíduos recicláveis por parte da empresa subcontratada
Causa	Deficiência operacional da subcontratada; falta de fiscalização da contratada sobre a subcontratada; perda ou expiração de licenças ambientais da subcontratada; descarte irregular de resíduos recicláveis
Fase	Gestão de Contratos



Campo	Descrição
Probabilidade	2 (Baixa)
Impacto	3 (Médio)
Nível de Risco	6 — MÉDIO (Amarelo)
Alocado para	Contratada
Impactos	Redução do índice de recuperação de recicláveis abaixo da meta de 60%; encaminhamento indevido de materiais recicláveis ao aterro sanitário (contrariando o art. 9º da Lei nº 12.305/2010); aumento do volume de rejeitos destinados ao aterro; comprometimento da vida útil do aterro.
Ações Preventivas	(1) Exigência de aprovação prévia da subcontratação, com comprovação de licenciamento ambiental válido da subcontratada (item 4.6.1 do TR — Seção 3.2, alínea "d", do ETP); (2) Manutenção da responsabilidade integral da contratada perante a Administração (item 4.6.3 do TR); (3) Exigência de relatórios periódicos com quantitativos de materiais recuperados e comprovantes de encaminhamento para reciclagem (item 7.1.3 do TR); (4) Verificação semestral da regularidade das licenças ambientais da subcontratada (item 4.7.9.1 do TR).
Responsável pelas Ações Preventivas	Fiscal Técnico Dinei Vitor Lazarotto
Ações de Contingência	(1) Notificação à contratada para regularização das atividades da subcontratada, com prazo de 15 dias; (2) Exigência de substituição da subcontratada, caso não regularizada; (3) Aplicação de sanções à contratada (e não à subcontratada, com quem a Administração não tem vínculo contratual); (4) Em caso grave, rescisão contratual.
Responsável pelas Ações de Contingência	Gestor do Contrato — Sérgio Luis Reckziegel

RISCO G4 — Ausência ou invalidade de licenças ambientais durante a execução



Campo	Descrição
Risco	Perda de validade, suspensão ou cassação de licença ambiental da contratada ou da subcontratada durante a vigência contratual
Causa	Descumprimento de condicionantes ambientais; alteração das condições operacionais; falha no processo de

RISCO G4 — Ausência ou invalidade de licenças ambientais durante a execução

Campo	Descrição
Risco	Perda de validade, suspensão ou cassação de licença ambiental da contratada ou da subcontratada durante a vigência contratual
Causa	Descumprimento de condicionantes ambientais pela contratada ou subcontratada; falha no processo de renovação da licença junto ao órgão ambiental competente (IMA/SC ou órgão municipal); alteração das condições operacionais que comprometa o licenciamento; autuação ambiental decorrente de irregularidade na execução dos serviços
Fase	Gestão de Contratos
Probabilidade	2 (Baixa)
Impacto	5 (Muito alto)
Nível de Risco	10 — ALTO (Laranja)
Alocado para	Contratada
Impactos	Operação sem licença ambiental configura crime ambiental (art. 60 da Lei nº 9.605/1998); risco de responsabilização do Município por manter contrato com empresa irregular; necessidade de paralisação dos serviços; descontinuidade do serviço público essencial; dano ambiental e sanitário.
Ações Preventivas	(1) Exigência da LAO na fase de habilitação para a atividade principal de coleta e transporte (Seção 3.4.1 do ETP — item 4.8.11 do TR); (2) Exigência de comprovação da vigência de



Campo	Descrição
	todas as LAOs para assinatura do contrato (Seção 3.4.1, alínea "c", do ETP); (3) Obrigação contratual de manutenção das licenças válidas durante toda a vigência (item 4.2.2 do TR); (4) Verificação semestral, pela fiscalização, da regularidade das licenças ambientais da contratada e da subcontratada (item 4.7.9.1 do TR); (5) Obrigação de comunicação imediata pela contratada em caso de invalidade, suspensão ou cassação de qualquer licença (item 4.2.3 do TR).
Responsável pelas Ações Preventivas	Fiscal Técnico Dinei Vitor Lazarotto
Ações de Contingência	(1) Notificação imediata à contratada para regularização, com prazo definido pela fiscalização; (2) Suspensão cautelar dos pagamentos até a comprovação de regularidade; (3) Caso a irregularidade persista, rescisão contratual unilateral com fundamento no art. 137, IV e V, da Lei nº 14.133/2021; (4) Convocação dos licitantes remanescentes, na ordem de classificação; (5) Prorrogação dos contratos vigentes ou contratação emergencial (art. 75, VIII, da Lei nº 14.133/2021), se necessário para garantir a continuidade do serviço.
Responsável pelas Ações de Contingência	Gestor do Contrato — Sérgio Luis Reckziegel / Assessoria Jurídica

RISCO G5 — Aumento imprevisível do volume de resíduos gerados

Campo	Descrição
Risco	Aumento significativo e imprevisível do volume de resíduos sólidos urbanos gerados, em razão de eventos atípicos ou de crescimento acelerado do Município, ultrapassando a capacidade operacional contratada
Causa	Crescimento populacional acima do projetado (dados ACS indicam 19.124 hab. em 2026, superando em 6% a projeção do PMSB — Seção 1.2 do ETP); eventos atípicos (festividades, obras públicas, desastres naturais); alteração nos hábitos de consumo da população; redução temporária da eficiência da coleta seletiva



Campo	Descrição
Fase	Gestão de Contratos
Probabilidade	2 (Baixa)
Impacto	3 (Médio)
Nível de Risco	6 — MÉDIO (Amarelo)
Alocado para	Administração / Contratada (compartilhado)
Impactos	Sobrecarga da frota e das equipes; acúmulo temporário de resíduos; comprometimento das frequências de coleta; aumento dos custos de disposição final.
Ações Preventivas	(1) Adoção de modelo de remuneração por plano operacional e não por tonelagem, absorvendo variações moderadas sem necessidade de ajuste imediato (Seção 7.3 do ETP); (2) Reserva técnica de frota de 10% (IBRAOP) e reserva técnica de mão de obra de 2,5% (IBRAOP), incluídas na planilha de custos; (3) Projeção indicativa para o horizonte contratual (Seção 4.8 do ETP da Disposição Final) demonstrando que o quantitativo contratual de referência (219,76 ton/mês) comporta variações esperadas nos anos seguintes.
Responsável pelas Ações Preventivas	Fiscal Técnico Dinei Vitor Lazarotto
Ações de Contingência	(1) Aditivo contratual para ampliação de rotas ou inclusão de novas áreas de coleta, nos limites do art. 125 da Lei nº 14.133/2021; (2) Pesagem de verificação semestral para atualização dos quantitativos de referência (item 3.6.5 do ETP da Disposição Final); (3) Reavaliação das rotas e frequências pela Administração Municipal.
Responsável pelas Ações de Contingência	Gestor do Contrato — Sérgio Luis Reckziegel

RISCO G6 — Vazamento de chorume durante o transporte

Campo	Descrição
Risco	Vazamento de líquidos percolados (chorume) dos veículos coletores durante a operação de coleta e transporte de



Campo	Descrição
	resíduos orgânicos/rejeitos, causando contaminação ambiental
Causa	Deficiência nos sistemas de contenção de líquidos dos veículos compactadores; falha de manutenção; sobrecarga operacional; condições inadequadas dos veículos
Fase	Gestão de Contratos
Probabilidade	2 (Baixa)
Impacto	4 (Alto)
Nível de Risco	8 — ALTO (Laranja)
Alocado para	Contratada
Impactos	Contaminação do solo e de recursos hídricos; dano ambiental; responsabilização civil e criminal da contratada e potencialmente do Município; autuação por órgãos ambientais; comprometimento da imagem pública do serviço.
Ações Preventivas	(1) Exigência contratual de veículos dotados de sistema de contenção de líquidos (item 4.7.3.2 do TR — Seção 3.6.1.2 do ETP); (2) Obrigação de manutenção preventiva e corretiva em dia (item 4.7.3.1 do TR); (3) Verificação mensal, por amostragem, do estado de conservação dos veículos e dos sistemas de contenção pela fiscalização (item 4.7.9.1 do TR); (4) Responsabilização contratual da contratada por danos ambientais (item 6, alínea "i", do TR).
Responsável pelas Ações Preventivas	Fiscal Técnico Maurício Pauli (verificação de campo) / Contratada (execução)
Ações de Contingência	(1) Comunicação imediata ao órgão ambiental competente; (2) Contenção e remediação do dano ambiental às expensas da contratada; (3) Substituição imediata do veículo defeituoso; (4) Aplicação de sanções contratuais (multa); (5) Registro da ocorrência para fins de avaliação da manutenção das condições de habilitação.
Responsável pelas Ações de Contingência	Gestor do Contrato — Sérgio Luis Reckziegel / Contratada



RISCO G7 — Atraso no início da execução contratual

Campo	Descrição
Risco	Atraso no início da execução dos serviços após a emissão da Ordem de Serviço, comprometendo a transição contratual e a continuidade do serviço público
Causa	Demora na mobilização de frota, equipamentos e pessoal pela contratada; atraso na instalação do sistema de GPS; demora na formalização da subcontratação parcial (triagem); problemas logísticos de deslocamento de veículos; descompasso entre o início deste contrato e o contrato de disposição final
Fase	Gestão de Contratos
Probabilidade	2 (Baixa)
Impacto	4 (Alto)
Nível de Risco	8 — ALTO (Laranja)
Alocado para	Contratada
Impactos	Interrupção temporária do serviço de coleta; acúmulo de resíduos; risco sanitário; descumprimento contratual; comprometimento da coordenação com o contrato de disposição final.
Ações Preventivas	(1) Exigência de declaração de disponibilidade de frota no prazo de 10 dias úteis da Ordem de Serviço (item 4.8.13 do TR — Seção 3.4, alínea "g", do ETP); (2) Previsão de expedição coordenada da Ordem de Serviço para garantir concomitância com o contrato de disposição final (Seção 7.6 do ETP); (3) Possibilidade de prorrogação dos contratos vigentes durante o período de transição (Seção 1.4.2 do ETP); (4) Prazo de 10 dias úteis para início da execução, compatível com a complexidade logística da mobilização (justificativa da Seção 7.6 do ETP).
Responsável pelas Ações Preventivas	Gestor do Contrato — Sérgio Luis Reckziegel
Ações de Contingência	(1) Reprogramação da Ordem de Serviço, sem ônus à contratada, caso o atraso decorra do contrato de



Campo	Descrição
	disposição final (Seção 7.6 do ETP); (2) Notificação formal à contratada com prazo para regularização, caso o atraso seja imputável a ela; (3) Aplicação de sanções contratuais (multa de mora); (4) Convocação dos licitantes remanescentes, se o atraso configurar recusa ou impossibilidade de execução.
Responsável pelas Ações de Contingência	Gestor do Contrato — Sérgio Luis Reckziegel

RISCO G8 — Desconformidade entre quantitativo estimado e realidade operacional

Campo	Descrição
Risco	Divergência significativa entre o quantitativo mensal estimado de resíduos coletados (219,76 ton/mês) e o volume efetivamente gerado, comprometendo a proporcionalidade entre o valor pago e o serviço prestado
Causa	Natureza estimativa e referencial dos quantitativos; variações sazonais; alterações nos hábitos de consumo; oscilações na eficiência da coleta seletiva; crescimento ou retração populacional
Fase	Gestão de Contratos
Probabilidade	3 (Média)
Impacto	3 (Médio)
Nível de Risco	9 — ALTO (Laranja)
Alocado para	Administração / Contratada (compartilhado)
Impactos	Pagamento desproporcional ao serviço efetivamente prestado (para mais ou para menos); necessidade de ajustes contratuais; questionamento dos órgãos de controle sobre a adequação dos valores pagos.
Ações Preventivas	(1) Pesagem de verificação semestral obrigatória por amostragem, abrangendo todos os carregamentos de uma semana representativa (item 3.6.5 do ETP da Disposição Final); (2) Cooperação obrigatória da contratada de coleta e transporte com as pesagens (Seção 7.3.3 do ETP de Coleta



Campo	Descrição
	e Transporte — item 3.3.16 do TR); (3) Manutenção de registros operacionais pela contratada de disposição final (item 3.6.1 do ETP da Disposição Final); (4) Adoção de modelo de remuneração por plano operacional, que não vincula o pagamento à tonelagem (Seção 7.3 do ETP).
Responsável pelas Ações Preventivas	Fiscal Técnico Dinei Vitor Lazarotto
Ações de Contingência	(1) Mecanismo de ajuste retroativo e prospectivo: caso a pesagem de verificação semestral apure divergência $\geq 10\%$, a Administração promoverá revisão do quantitativo de referência para o semestre seguinte, mediante apostilamento (art. 136 da Lei nº 14.133/2021) — item 3.6.6 do ETP da Disposição Final; (2) Recálculo retroativo proporcional com desconto ou complementação nas faturas subsequentes; (3) Aditivo contratual, se necessário, para adequação das rotas e frequências.
Responsável pelas Ações de Contingência	Gestor do Contrato — Sérgio Luis Reckziegel

RISCO G9 — Inadimplemento trabalhista, previdenciário ou fiscal pela contratada

Campo	Descrição
Risco	Descumprimento, pela contratada, das obrigações trabalhistas, previdenciárias ou fiscais relativas aos empregados alocados na execução do contrato
Causa	Dificuldades financeiras da contratada; gestão administrativa deficiente; inadimplência intencional
Fase	Gestão de Contratos
Probabilidade	2 (Baixa)
Impacto	4 (Alto)
Nível de Risco	8 — ALTO (Laranja)
Alocado para	Contratada



Campo	Descrição
Impactos	Risco de responsabilização subsidiária do Município (Súmula 331, V, do TST); ações trabalhistas; comprometimento da regularidade fiscal da contratada e possível impossibilidade de prorrogação contratual; dano à imagem pública.
Ações Preventivas	(1) Exigência, como condição de pagamento mensal, de apresentação de folha de pagamento, comprovantes de recolhimento de FGTS e INSS, certidões negativas atualizadas (federal, estadual, municipal, FGTS e trabalhista) — item 7 do TR (Critérios de Medição e Pagamento, alíneas "a" a "d"); (2) Obrigação contratual de manutenção das condições de habilitação durante toda a vigência (item 6, alínea "e", do TR); (3) Verificação periódica da regularidade fiscal e trabalhista pela fiscalização.
Responsável pelas Ações Preventivas	Fiscal Administrativo (a ser designado) / Setor de Contabilidade
Ações de Contingência	(1) Retenção do pagamento até a regularização, nos limites legais; (2) Notificação formal à contratada; (3) Aplicação de sanções contratuais; (4) Rescisão contratual em caso de inadimplemento grave e reiterado, com convocação dos remanescentes; (5) Adoção das medidas cautelares necessárias à proteção dos direitos dos trabalhadores, nos termos da legislação trabalhista.
Responsável pelas Ações de Contingência	Gestor do Contrato — Sérgio Luis Reckziegel / Assessoria Jurídica

RISCO G10 — Descarte irregular de resíduos pela contratada

Campo	Descrição
Risco	Descarte de resíduos sólidos coletados em locais não autorizados, em desacordo com a legislação vigente ou em unidades não licenciadas
Causa	Redução de custos operacionais pela contratada; falha de fiscalização; conluio com terceiros; indisponibilidade temporária do aterro sanitário indicado
Fase	Gestão de Contratos



Campo	Descrição
Probabilidade	1 (Muito baixa)
Impacto	5 (Muito alto)
Nível de Risco	5 — MÉDIO (Amarelo)
Alocado para	Contratada
Impactos	Crime ambiental (art. 54 da Lei nº 9.605/1998); dano ambiental grave; responsabilização solidária do Município; autuação por órgãos ambientais; comprometimento da saúde pública; dano à imagem institucional.
Ações Preventivas	(1) Monitoramento permanente por GPS de 100% da frota, com geocercas nos locais de destinação autorizados (item 7.1.2 do TR); (2) Exigência de comprovantes de entrega dos rejeitos no aterro sanitário indicado e de encaminhamento dos recicláveis para unidades licenciadas (item 3.3.20, alíneas "b" e "c", do TR); (3) Obrigação de emissão de Certificado de Destinação Final (CDF); (4) Vedação expressa no contrato de descarte em locais não autorizados (item 3.3.15 do TR); (5) Fiscalização de campo por amostragem pelos Fiscais Técnicos.
Responsável pelas Ações Preventivas	Fiscal Técnico Dinei Vitor Lazarotto / Fiscal Técnico Maurício Pauli
Ações de Contingência	(1) Comunicação imediata ao Ministério Público e ao órgão ambiental competente; (2) Rescisão contratual unilateral por falta grave (art. 137, IV, da Lei nº 14.133/2021); (3) Aplicação de declaração de inidoneidade (art. 156, IV, da Lei nº 14.133/2021); (4) Responsabilização civil e criminal da contratada; (5) Contratação emergencial para substituição imediata (art. 75, VIII, da Lei nº 14.133/2021).
Responsável pelas Ações de Contingência	Gestor do Contrato — Sérgio Luis Reckziegel / Prefeito Municipal / Assessoria Jurídica

Itapiranga (SC), 28 de maio de 2026.

Dinei Vitor Lazarotto
Engenheiro Sanitarista
Fiscal Técnico



Município de
Itapiranga
SANTA CATARINA

Praça das Bandeiras, 200 - Itapiranga - SC
CEP: 89896-000 | CNPJ: 82.821.208/0001-36
E-mail: itapiranga@itapiranga.sc.gov.br
Site: itapiranga.atende.net
Fone: 49.3678-7700

Sérgio Luís Reckziegel
Secretário Municipal de Administração, Obras e Serviços Urbanos
Gestor do Contrato



Município de
Itapiranga
SANTA CATARINA

Praça das Bandeiras, 200 - Itapiranga - SC
CEP: 89896-000 | CNPJ: 82.821.208/0001-36
E-mail: itapiranga@itapiranga.sc.gov.br
Site: itapiranga.atende.net
Fone: 49.3678-7700