

**ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR**  
**§1º do Art. 18 da Lei 14.133/2021**

1

**1. ORIGEM DA DEMANDA:**

1.1 Unidade requisitante: Secretaria Municipal de Saúde.

**2. PROBLEMA E SOLUÇÃO:****2.1 Problema/demanda identificado(a)**

As unidades Básicas de Saúde do Município de Trindade do Sul/RS, geram resíduos provenientes das atividades assistenciais, ambulatoriais, hospitalares, laboratoriais e de apoio, classificados como Resíduos de Serviços de Saúde - RSSS, de Classe I, compreendendo resíduos do Grupo "A" (biológicos/infectantes), Grupo "B" (químicos) e Grupo "E" (perfurocortantes).

Em razão de suas características de periculosidade, risco biológico, químico e de acidentes, tais resíduos não podem ser encaminhados à coleta convencional de resíduos sólidos urbanos, exigindo manejo diferenciado, coleta externa, transporte em veículos apropriados, tratamento compatível com cada grupo e disposição final ambientalmente adequada, por empresa regularmente licenciada.

A contratação é necessária para assegurar a continuidade dos serviços de saúde, a proteção dos pacientes, trabalhadores, população e meio ambiente, bem como o cumprimento do Plano de Gerenciamento de Resíduos de Serviços de Saúde - PGRSS e das normas sanitárias, ambientais e de transporte aplicáveis.

A ausência ou interrupção do serviço poderá ocasionar acúmulo de resíduos perigosos nas dependências hospitalares, riscos de contaminação e acidentes, comprometimento das condições sanitárias de funcionamento das unidades básicas de Saúde, responsabilização administrativa e ambiental e prejuízo à continuidade do atendimento público de saúde.

**2.2 Problema/demanda identificado(a) caracterizada urgência de atendimento de situação que possa ocasionar prejuízo ou comprometer a continuidade dos serviços públicos ou a segurança de pessoas, obras, serviços, equipamentos e outros bens, públicos ou particulares?**

☒ Não ☐ Sim (justifique):

A necessidade possui caráter contínuo e essencial, devendo ser atendida mediante planejamento prévio e contratação regular, não se caracterizando, neste momento, como situação emergencial. Eventual contratação direta somente poderá ocorrer caso estejam presentes e devidamente demonstrados os pressupostos legais específicos.

**2.3 Possíveis soluções (descrever, se possível, pelo menos 3 alternativas disponíveis no mercado):**

Alternativas analisadas:

- Contratação de empresa especializada para coleta, transporte, tratamento e disposição final dos RSSS: solução integrada, com responsabilidade operacional definida, rastreabilidade, emissão de comprovantes e atendimento às exigências sanitárias e ambientais;
- Contratações separadas por etapa ou por grupo de resíduo: tecnicamente possível, porém amplia a fragmentação das responsabilidades, exige maior coordenação, fiscalização e compatibilização entre prestadores, podendo gerar descontinuidade e aumento de custos administrativos;
- Estruturação de sistema próprio pelo Município para coleta, transporte e tratamento: alternativa inviável no cenário atual, pois demandaria aquisição de veículos e equipamentos especiais, licenciamento ambiental e sanitário, instalações de tratamento, equipe capacitada e elevados custos de implantação e manutenção;
- Cooperação ou contratação por meio de consórcio público: alternativa condicionada à existência de solução disponível, abrangente e economicamente vantajosa, não havendo garantia de atendimento imediato às condições específicas da Secretaria de Saúde;
- Adesão a ata de registro de preços de outro órgão: possibilidade dependente da existência de ata vigente e compatível quanto aos grupos de resíduos, frequência, distância, licenças, valores e locais de tratamento e destinação.

**"Se o Senhor não edificar a casa,  
em vão trabalham os que a edificam."  
Salmo 127:1**

**A Deus toda honra e toda glória.**



54 3541 1025 / 3541 1300  
gabinete@trindadedosul.rs.gov.br  
administracao@trindadedosul.rs.gov.br  
www.trindadedosul.rs.gov.br  
Rua Alecrim, 120 – Cep:99615-000  
Trindade do Sul - RS



Alternativa escolhida: contratação integrada de empresa especializada e devidamente licenciada para executar a coleta externa, o transporte, o tratamento e a disposição final ambientalmente adequada dos resíduos dos Grupos A, B e E, com emissão da documentação comprobatória de cada etapa.

## **2.4 Melhor solução encontrada (descrição da solução técnica e econômica da escolha, sob a perspectiva do interesse público):**

A melhor solução consiste na contratação de empresa especializada para a prestação continuada dos serviços de coleta, transporte, tratamento e disposição final dos RSSS de Classe I, Grupos A, B e E, gerados pelas Unidades Básicas de Saúde, mediante execução por demanda e medição pelo peso efetivamente coletado, ou por outra unidade objetiva definida no Termo de Referência.

A solução integrada reduz riscos de falhas na interface entre prestadores, permite responsabilização única pela cadeia externa de gerenciamento, favorece a rastreabilidade e possibilita o controle por meio de pesagem, manifestos, certificados de tratamento e comprovantes de destinação final. Sob o aspecto econômico, evita investimentos municipais em infraestrutura altamente especializada e distribui os custos conforme a geração efetiva dos resíduos.

A empresa contratada deverá possuir todas as licenças, autorizações e registros exigidos para as atividades realizadas, utilizar veículos e equipamentos adequados, manter equipe treinada e observar a RDC Anvisa nº 222/2018, a Resolução Conama nº 358/2005, a Lei Federal nº 12.305/2010, o Decreto Federal nº 10.936/2022 e demais normas vigentes.

## **2.5 Levantamento de mercado:**

### **2.5.1 Para a obtenção da melhor solução encontrada foram consideradas:**

- ☒ As normas sanitárias, ambientais, de saúde e segurança do trabalho e de transporte aplicáveis aos resíduos perigosos e aos resíduos de serviços de saúde.
- ☒ Contratações similares realizadas por outros órgãos e entidades públicas.
- ☒ A existência de empresas especializadas e licenciadas para coleta, transporte, tratamento e destinação final de RSSS.
- ☒ A possibilidade de contratação integrada ou separada das etapas do gerenciamento externo.
- ☒ A distância entre as unidades básica de saúde, as unidades de tratamento e os locais de disposição final, com reflexos nos custos logísticos.
- ☒ O preço, a regularidade das coletas, a capacidade operacional, as licenças, a rastreabilidade e a tecnologia de tratamento.
- ☒ A possibilidade de mensuração da execução por pesagem e emissão de comprovantes.
- ☒ Foram considerados critérios de sustentabilidade e prevenção de riscos ambientais.
- ☐ A realização de consulta e/ou audiência pública.
- ☐ Outros: \_\_\_\_\_

## **2.6 Solução(ões) como um todo:**

Contratação de empresa para prestação continuada dos serviços de coleta externa, transporte, tratamento e disposição final ambientalmente adequada dos resíduos provenientes dos serviços de saúde - RSSS, de Classe I, dos Grupos A, B e E, oriundos das Unidades Básicas de Saúde do Município de Trindade do Sul/RS.

A solução deverá compreender, no mínimo: disponibilização ou orientação sobre recipientes externos compatíveis, quando previsto; retirada dos resíduos no local indicado; pesagem e registro da quantidade; carregamento; transporte em veículo licenciado e identificado; tratamento por tecnologia autorizada e compatível com o grupo de resíduo; disposição final dos rejeitos resultantes; emissão de Manifesto de Transporte de Resíduos - MTR ou documento equivalente, certificado de tratamento e comprovante de destinação final.





As coletas deverão ocorrer em periodicidade compatível com a geração e a capacidade de armazenamento temporário das unidades básicas de saúde, mediante cronograma regular e coletas extraordinárias quando formalmente solicitadas, observadas as condições do Termo de Referência.

**2.6.1 A solução consta em ata de registro de preços de outro órgão?**

☒ Não ☐ Não sei ☐ Sim (justifique, inclusive, se há vantagem na adesão):

Não foi identificada, na elaboração deste estudo, ata de registro de preços que atendesse integralmente às especificidades da demanda, especialmente quanto à localização do gerador, frequência, grupos de resíduos, licenciamento dos operadores, unidades de tratamento e custos logísticos. Recomenda-se procedimento próprio, sem prejuízo de nova verificação antes da contratação.

**2.6.2 A solução como um todo exige, por parte do contratado, dedicação exclusiva de mão de obra?**

☒ Não ☐ Sim (justifique): \_\_\_\_\_

Embora a execução dependa de equipe qualificada, os empregados da contratada não permanecerão à disposição exclusiva do Município, podendo ser compartilhados com outros contratos, desde que preservados os níveis de serviço, a regularidade e a segurança.

**2.6.3 Os custos indiretos, relacionados com manutenção, utilização, reposição, depreciação e impacto ambiental, entre outros fatores vinculados ao ciclo de vida do objeto, foram considerados?**

☒ Sim ☐ Não (justifique):

Foram considerados os custos de veículos especiais, combustível, mão de obra, equipamentos de proteção, recipientes e insumos, pesagem, emissão de documentos, licenciamento, seguros, tratamento, disposição final, manutenção, depreciação, deslocamentos e demais encargos incidentes sobre a execução.

**2.7 Resultados pretendidos:**

- assegurar a continuidade e a regularidade do gerenciamento externo dos RSSS das Unidade Básicas de Saúde;
- prevenir contaminações, acidentes ocupacionais e riscos à saúde pública e ao meio ambiente;
- garantir tratamento adequado aos resíduos dos Grupos A, B e E e disposição final dos rejeitos;
- manter a rastreabilidade dos resíduos desde a coleta até a destinação final;
- atender ao PGRSS e às normas sanitárias, ambientais e de transporte aplicáveis;
- evitar acúmulo de resíduos perigosos nas dependências das Unidade Básicas de Saúde;
- obter serviço eficiente, seguro, mensurável e economicamente vantajoso;
- permitir fiscalização por meio de pesagens, MTR, certificados e relatórios de execução.

**2.8 É recomendável que o edital preveja a utilização de mão de obra, materiais, tecnologias e matérias-primas existentes no local da execução?**

☒ Não ☐ Sim (justifique):

Não se recomenda restrição territorial ou exigência de utilização de mão de obra local, pois a empresa poderá estar sediada em outra localidade, desde que possua licenças válidas, logística compatível e condições de cumprir os prazos e requisitos técnicos, sem prejuízo da competitividade.

**2.9 Recomenda-se como critério de julgamento o de “técnica e preço”?**

☒ Não ☐ Sim (justifique):

Os serviços possuem padrões de desempenho e qualidade objetivamente definíveis, sendo recomendável o julgamento pelo menor preço, preferencialmente por valor unitário de quilograma coletado e tratado, desde que atendidas todas as exigências de habilitação, licenciamento e execução.

**3. DESCRIÇÃO TÉCNICA, QUANTITATIVA E O CUSTO DO OBJETO A SER CONTRATADO:**

3.1. A descrição, o quantitativo estimado e o valor da contratação são os descritos na tabela abaixo:

**"Se o Senhor não edificar a casa,  
em vão trabalham os que a edificam."  
Salmo 127:1**

**A Deus toda honra e toda glória.**



54 3541 1025 / 3541 1300  
gabinete@trindadedosul.rs.gov.br  
administracao@trindadedosul.rs.gov.br  
www.trindadedosul.rs.gov.br  
Rua Alecrim, 120 – Cep:99615-000  
Trindade do Sul - RS





| Item                                                           | Descrição                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Quant./<br>Unid. | Valor em R\$    |                  |
|----------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|-----------------|------------------|
|                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                  | Unitário        | Total            |
| 1.                                                             | Prestação de serviços de coleta, transporte, tratamento e disposição final dos resíduos GRUPOS A/E/B/A1/ A2/ A3/A5, provenientes dos serviços de saúde - RSSS das Unidades Básicas de Saúde de Trindade do Sul/RS, conforme a RDC (Resolução da Diretoria Colegiada) da ANVISA nº 222 de 28 de setembro de 2018. Os serviços abrangem a coleta de até 300kg de resíduos ao mês. Os resíduos que excederem a quantidade de 300kg contratados terá custo de R\$ 7,00 ao kg. | 12 meses         | R\$<br>1.500,00 | R\$<br>18.000,00 |
| <b>Valor total global de R\$ 18.000,00 (dezoito mil reais)</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                  |                 |                  |

3.2. O valor estimado foi apurado em conformidade com o art. 23 da Lei Federal nº 14.133/2021, mediante pesquisa de preços e análise da compatibilidade com as condições de mercado, considerando frequência, volume, distância, tecnologia de tratamento e custos de disposição final.

3.3. A estimativa quantitativa deverá utilizar registros de pesagem, manifestos, notas fiscais ou consumo histórico, acrescida de margem técnica justificada para variações na geração.

3.4. O objeto caracteriza-se como serviço comum, pois seus padrões de desempenho e qualidade podem ser definidos objetivamente no instrumento convocatório por especificações usuais do mercado e normas técnicas.

#### 4. VIGÊNCIA DA CONTRATAÇÃO:

4.1. Recomenda-se vigência inicial de 12 (doze) meses, contada da assinatura do contrato ou da ordem de início, podendo ser prorrogada nos termos dos arts. 106 e 107 da Lei Federal nº 14.133/2021, desde que demonstradas a vantajosidade e a disponibilidade orçamentária.

4.2. A execução será continuada, com coletas periódicas durante toda a vigência, conforme cronograma e demanda da Secretaria de Saúde.

#### 5. ADEQUAÇÃO ORÇAMENTÁRIA:

5.1. As despesas correrão à conta de dotação própria do orçamento do Município de Trindade do Sul/RS para o exercício de 2026 e exercícios subsequentes, quando for o caso:

Dotação: **0801 3390 3900 0000 2006.**

#### 6. DA FORMA DE EXECUÇÃO:

6.1. A coleta deverá ser realizada nas Unidades Básicas de Saúde do Município de Trindade do Sul/RS, em local de armazenamento externo indicado pela Administração, nos dias e horários definidos em cronograma.

6.2. A contratada deverá realizar a pesagem dos resíduos e fornecer comprovante individualizado, identificando data, grupo, quantidade e responsável pelo recebimento.

6.3. Os veículos deverão ser exclusivos ou tecnicamente adequados ao transporte de resíduos perigosos, estar licenciados, higienizados, identificados e equipados conforme a legislação.

6.4. O tratamento deverá ser realizado por tecnologia licenciada e compatível com a classificação do resíduo, assegurando redução ou eliminação dos riscos, quando aplicável.

6.5. A disposição final dos rejeitos deverá ocorrer em instalação licenciada, sendo vedado descarte em local não autorizado.

6.6. A contratada deverá apresentar e manter válidas as licenças ambientais e sanitárias, autorizações de transporte, registros dos veículos e demais documentos exigidos dos transportadores, tratadores e destinadores.

6.7. A cada coleta ou período de faturamento, deverão ser apresentados MTR, certificados de tratamento, certificados ou comprovantes de destinação final e relatório consolidado das quantidades.

6.8. Coletas extraordinárias deverão ser atendidas no prazo máximo a ser definido no Termo de Referência, sem prejuízo da segurança do armazenamento temporário.



6.9. Todos os custos de pessoal, transporte, combustível, pedágios, licenças, tratamento, disposição final, tributos, seguros e demais despesas estarão incluídos no preço contratado.

6.10. O pagamento será efetuado com base nas quantidades efetivamente coletadas e comprovadas, após aceite da fiscalização e apresentação da documentação exigida.

## 7. FISCALIZAÇÃO:

7.1. A Administração deverá designar gestor e fiscais do contrato, preferencialmente servidores com conhecimento do PGRSS e dos procedimentos de manejo de resíduos, para acompanhar a regularidade das coletas, conferir pesagens, documentos, licenças, veículos, prazos e condições de execução.

7.2. Antes da contratação, deverá ser verificada a regularidade das licenças de toda a cadeia operacional, inclusive transportador, unidade de tratamento e instalação de disposição final, bem como a compatibilidade entre os resíduos autorizados e o objeto contratado.

7.3. As ocorrências deverão ser registradas formalmente, com exigência de correção, glosa, aplicação de sanções ou outras providências quando houver execução irregular.

## 8. VIABILIDADE E RAZOABILIDADE DA CONTRATAÇÃO:

8.1. A contratação mostra-se técnica, operacional, ambiental e economicamente viável, pois atende necessidade permanente e indispensável ao funcionamento seguro das unidades de saúde, existe mercado especializado apto à execução e o serviço pode ser mensurado e fiscalizado objetivamente.

8.2. A terceirização da cadeia externa é razoável e vantajosa quando comparada à implantação de estrutura municipal própria, em razão da necessidade de licenciamento, tecnologia específica, equipe, veículos, instalações e controles ambientais especializados.

## 9. RISCOS IDENTIFICADOS E MITIGAÇÃO:

| Risco identificado                                     | Probabilidade | Impacto    | Medidas de mitigação                                                                 |
|--------------------------------------------------------|---------------|------------|--------------------------------------------------------------------------------------|
| Atraso ou ausência de coleta                           | Média         | Alto       | Cronograma, prazo para coleta extraordinária, canal de atendimento e sanções.        |
| Acúmulo de resíduos das Unidade Básicas de Saúde       | Baixa/Média   | Alto       | Monitoramento da capacidade de armazenamento e acionamento preventivo da contratada. |
| Transporte por veículo ou operador sem licença         | Baixa         | Muito alto | Verificação prévia e periódica de licenças, veículos e autorizações.                 |
| Pesagem incorreta ou cobrança indevida                 | Média         | Médio/Alto | Comprovante de pesagem, conferência da fiscalização e auditoria dos relatórios.      |
| Mistura ou manejo inadequado dos grupos                | Baixa/Média   | Alto       | Identificação, acondicionamento correto, treinamento e fiscalização.                 |
| Tratamento incompatível ou insuficiente                | Baixa         | Muito alto | Exigir licença compatível, certificados e possibilidade de inspeção/auditoria.       |
| Destinação final em local irregular                    | Baixa         | Muito alto | Rastreabilidade por MTR e comprovante de destinação em instalação licenciada.        |
| Acidente, derramamento ou exposição durante transporte | Baixa/Média   | Muito alto | Plano de emergência, veículo adequado, EPIs, treinamento e seguro.                   |
| Vencimento de licenças durante a execução              | Média         | Alto       | Obrigaçao de renovação antecipada e suspensão do operador irregular.                 |
| Interrupção da unidade de tratamento                   | Baixa/Média   | Alto       | Plano de contingência e indicação de unidade alternativa licenciada.                 |

## 10. IMPACTOS AMBIENTAIS:

10.1. O objeto está diretamente relacionado à prevenção de impactos ambientais e sanitários, pois viabiliza o tratamento e a destinação adequada de resíduos perigosos. Ainda assim, a execução envolve consumo

"Se o Senhor não edificar a casa,  
em vão trabalham os que a edificam."  
Salmo 127:1

A Deus toda honra e toda glória.



54 3541 1025 / 3541 1300  
gabinete@trindadedosul.rs.gov.br  
administracao@trindadedosul.rs.gov.br  
www.trindadedosul.rs.gov.br  
Rua Alecrim, 120 – Cep:99615-000  
Trindade do Sul - RS



de combustível, emissões atmosféricas, risco de derramamento, uso de insumos e geração de rejeitos após o tratamento.

10.2. Deverão ser adotadas medidas como planejamento de rotas, manutenção preventiva dos veículos, prevenção e resposta a emergências, uso de tecnologias de tratamento licenciadas, redução de emissões e consumo de recursos, rastreabilidade integral, disposição final em instalação autorizada e observância da hierarquia da gestão de resíduos, quando aplicável.

10.3. A contratada deverá comunicar imediatamente acidentes, vazamentos, autuações ou qualquer ocorrência ambiental relacionada ao objeto, adotando as medidas de contenção, limpeza e reparação cabíveis.

## 11. PARCELAMENTO:

11.1. Não se recomenda o parcelamento por etapas entre empresas distintas, pois coleta, transporte, tratamento e disposição final integram uma cadeia operacional interdependente, na qual a divisão pode dificultar a rastreabilidade, aumentar riscos de descontinuidade e fragmentar responsabilidades.

11.2. Admite-se, caso a pesquisa de mercado demonstre vantagem e capacidade de fiscalização, a divisão por grupos de resíduos ou lotes, desde que preservadas a compatibilidade das licenças, a segurança, a competitividade e a responsabilização por todas as etapas.

Trindade do Sul/RS, \_\_\_\_ de \_\_\_\_ de 2026.

\_\_\_\_\_  
Secretário Municipal de Saúde

"Se o Senhor não edificar a casa,  
em vão trabalham os que a edificam."  
Salmo 127:1

A Deus toda honra e toda glória.



54 3541 1025 / 3541 1300  
gabinete@trindadedosul.rs.gov.br  
administracao@trindadedosul.rs.gov.br  
www.trindadedosul.rs.gov.br  
Rua Alecrim, 120 – Cep:99615-000  
Trindade do Sul - RS