

DADOS GERAIS

Requisitante:	Thiago da Silva Izidoro, Secretário de Saúde, matrícula nº 4000
Fiscal de contrato:	Eduarda de Souza Fontana, Diretor em Saúde, matrícula nº 3553
Suplente do Fiscal do Contrato	Samira Casagrande de Souza, Fisioterapeuta, matrícula nº 2916

ESTUDO TÉCNICO

1. Descrição da necessidade:

A Secretaria de Saúde do Município de Sangão/SC é responsável pela gestão dos resíduos de serviços de saúde (RSS) gerados em suas unidades, incluindo Unidades Básicas de Saúde (UBS), farmácias municipais e demais unidades de atendimento. Esses resíduos, classificados conforme a Resolução ANVISA RDC nº 222/2018 e a Resolução CONAMA nº 358/2005, abrangem materiais perfurocortantes, infectantes e químicos, que apresentam alto potencial de risco à saúde pública e ao meio ambiente caso não sejam devidamente manejados, transportados e tratados.

Atualmente, o município realiza a coleta e destinação desses resíduos por meio de contratação emergencial, via dispensa de licitação, devido à ausência de interessados nas tentativas anteriores de Pregão Eletrônico. No entanto, considerando a necessidade de continuidade do serviço, o aumento da demanda e a obrigatoriedade de atualização contratual, torna-se essencial a realização de um novo procedimento licitatório para garantir a regularidade e a conformidade com a legislação vigente.

O manejo inadequado desses resíduos pode acarretar sérios riscos à saúde pública, expondo profissionais de saúde, trabalhadores da coleta e a população em geral a agentes biológicos e materiais perfurocortantes, aumentando as chances de infecções e acidentes ocupacionais. Além disso, a disposição irregular desses resíduos pode causar impactos ambientais significativos, como a contaminação do solo, da água e do ar, comprometendo o ecossistema local. A não observância das normas sanitárias e ambientais também pode resultar em sanções administrativas e financeiras ao município, além de comprometer a prestação dos serviços de saúde e a segurança da comunidade.

Diante desse cenário, faz-se imprescindível a contratação de empresa especializada para a realização dos serviços de coleta, transporte, tratamento e destinação final dos resíduos de classes "A", "B" e "E", gerados nas unidades de saúde do município, em conformidade com a Lei nº 14.133/2021. Essa contratação garantirá a adequada gestão dos RSS, minimizando riscos sanitários e ambientais e assegurando o cumprimento das exigências normativas aplicáveis.

2. Levantamento do mercado (alternativas):

Em busca das alternativas disponíveis e usuais de mercado aplicadas em órgãos da administração pública, verifica-se, como habituais:

- Contratação de empresa especializada em gestão de resíduos de serviços de saúde;

Características:

- **Serviços Incluídos:** Coleta, transporte, tratamento (autoclavagem, incineração, entre outros) e destinação final de RSS, com fornecimento de embalagens apropriadas e emissão de certificação ambiental.
- **Profissionais Qualificados:** Empresas especializadas possuem equipes treinadas, devidamente certificadas, e seguem rigorosamente as normas técnicas de segurança, como o uso de Equipamentos de Proteção Individual (EPI).
- **Veículos Adequados:** Transporte realizado em veículos homologados e adaptados para resíduos perigosos, garantindo segurança durante o transporte dos RSS.
- **Tratamento de Resíduos:** Empresas que oferecem tecnologias de tratamento, como autoclavagem (desinfecção térmica) ou incineração, com destinação final em aterros sanitários ou usinas de reciclagem autorizadas.

b) **Consórcios Públicos;**

Características:

- **Contratação de empresas especializadas por meio do consórcio,** aproveitando a economia de escala (redução de custos) e maior poder de negociação com fornecedores.
 - **Distribuição de responsabilidades e custos** entre os municípios participantes.
 - **Gestão centralizada,** com padronização dos processos e conformidade com a legislação.
- c) **Aquisição de equipamentos e estruturação do serviço próprio municipal;**

Características:

- **Compra de veículos especializados** para transporte de resíduos perigosos.
- **Aquisição de autoclaves, incineradores ou outras tecnologias** de tratamento de resíduos infectantes e perfurocortantes.
- **Treinamento e contratação de equipe técnica especializada** para o manuseio e transporte dos resíduos.

Opção	Vantagens	Desvantagens
Contratação de Empresa Especializada	Conformidade com normas; Custo-benefício; Agilidade e eficiência	Dependência de terceiros
Consórcios Públicos Intermunicipais	Redução de custos; Maior poder de negociação	Burocracia para formalização; Dependência entre municípios
Aquisição de Equipamentos e Serviço Próprio	Independência; Controle total sobre o processo	Alto custo inicial; Manutenção contínua; Capacidade limitada
Parceria Público-Privada (PPP)	Redução de custos a longo prazo; Transferência de tecnologia	Complexidade de contrato; Dependência a longo prazo

3. Descrição da solução adotada:

Diante da análise das opções identificadas, nota-se que a contratação de uma empresa especializada em gestão de resíduos de serviços de saúde (RSS) é uma solução recomendada para o município de Sangão/SC, principalmente considerando o cenário atual, em que a coleta já é terceirizada. Essa opção garante que os resíduos de saúde sejam tratados de forma adequada, respeitando todas as normas sanitárias e ambientais

vigentes, e oferece diversas vantagens em termos de eficiência, segurança e conformidade legal.

4. Requisitos indispensáveis da contratação:

A contratação visa a prestação de serviços especializados de coleta, transporte, tratamento e destinação final de resíduos de serviços de saúde (RSS), gerados nas unidades de saúde do município. Os resíduos incluem materiais infectantes, perfurocortantes e químicos, que, se manuseados de forma incorreta, representam riscos à saúde pública e ao meio ambiente.

Serviços a Serem Prestados:

A empresa contratada deverá fornecer os seguintes serviços:

- **Coleta de Resíduos:**
 - A empresa será responsável por coletar regularmente os RSS das unidades de saúde do município (postos de saúde, farmácias, clínicas, entre outros), utilizando veículos devidamente homologados para transporte de materiais perigosos.
- **Transporte de Resíduos:**
 - O transporte será realizado em conformidade com as normas da RDC nº 222/2018 da ANVISA e a Resolução CONAMA nº 358/2005, utilizando veículos específicos e profissionais treinados para o manuseio de resíduos perigosos no que couber.
- **Tratamento dos Resíduos:**
 - Os resíduos deverão ser tratados com tecnologias adequadas ao tipo de material, como autoclavagem (desinfecção térmica) ou incineração, a fim de eliminar potenciais riscos de infecção e contaminação.
- **Destinação Final:**
 - Após o tratamento, os resíduos deverão ser destinados a locais apropriados, como aterros sanitários licenciados ou usinas de reciclagem, de acordo com a classificação dos resíduos tratados.
 - A empresa deve fornecer certificados de destinação final e comprovar a conformidade com as normas ambientais.

O termo de referência deverá observar os seguintes requisitos:

Exigir da contratada:

- Frequência: A coleta deverá ser realizada quinzenalmente.
- Forma de coleta, equipe de trabalho: veículo autorizado pelo IMA (Instituto de Meio Ambiente) e pelos órgãos competentes, licenciado para tal atividade, devidamente identificado, com funcionários uniformizados e capacitados.
- Registro ou inscrição da empresa na entidade profissional competente comprovada através da certidão de Registro de Pessoa Jurídica emitida pelo respectivo órgão competente em nome da empresa, com indicação do objeto social compatível com a presente licitação, contendo, obrigatoriamente, o registro dos responsáveis técnicos.
- Apresentação de comprovação de vínculo com responsável técnico, devidamente habilitado inscrito no respectivo Conselho (CREA, CRQ, CRM e outros) conforme Resolução RDC nº 18, 29/02/00.
- A comprovação do vínculo com o profissional se dará da seguinte forma: cópia do registro na Carteira de Trabalho; contrato de prestação de serviço; ou sendo sócio da empresa, cópia do contrato social

registrado na junta comercial.

Comprovação de Licença de Funcionamento, expedida pelo Órgão Sanitário Estadual ou Municipal competente.

O objeto “coleta, transporte, tratamento e disposição final de resíduos perigosos” envolve 04 (quatro) licenças ambientais distintas, emitidas por órgãos ambientais competentes, as quais deverão ser comprovadas na fase contratual do serviços, sendo estas:

Licença 01: “Serviço de coleta e transporte rodoviário de resíduos de serviços de saúde”;

Licença 02: “Tratamento por autoclave à vapor para a esterilização dos resíduos de saúde”;

Licença 03: “Tratamento por incineração para a esterilização dos resíduos de saúde”;

Licença 04: “Aterro sanitário e industrial – classe II”. - Licença de Operação (LO) do aterro sanitário para onde serão destinados os resíduos, emitida por órgão responsável do Estado sede do aterro, conforme resolução nº 237/1997 – CONAMA;

Devido a possibilidade de subcontratação, caso a empresa vencedora não seja detentora das licenças elencadas acima, deverá apresentar declaração de responsabilidade de execução de serviço firmado entre as duas partes (licitante e subcontratada), juntamente com a referida licença.

Declaração da licitante de que tem disponibilidade dos veículos autorizados pelo IMA (Instituto de Meio Ambiente), licenciado para tal atividade, dentro das normas da ABNT/ Ministério dos Transportes. Se o transporte for terceirizado, deverá apresentar declaração do certificado do INMETRO da empresa subcontratada.

É dever da contratada enviar a contratante mensalmente os comprovantes de entrega dos materiais coletados e destinados ao aterro sanitário. Devendo constar no comprovante a quantidade, data e hora da entrada do material no aterro, para comprovação da destinação correta dos resíduos.

O contratado deve, acondicionar, armazenar, transportar e dar a competente destinação final dos resíduos dos serviços de saúde dos grupos “A”, “B” e “E” gerados no município de Sangão/SC, devendo possuir equipamentos e veículos para a integral, eficaz e perfeita prestação dos referidos serviços.

Respeitar e fazer com que seu pessoal respeite a legislação sobre segurança, higiene e medicina do trabalho e sua regulamentação devendo fornecer aos seus funcionários os EPI.s (Equipamentos de Proteção Individual) necessários à execução do objeto deste contrato administrativo.

Todos os serviços deverão ser realizados, durante o período de expediente do órgão, salvo quando autorizado pela secretaria solicitante entrega em horário distinto.

Os Coordenadores de cada Unidade de Saúde, por si, ou seus autorizados, deverão assinar individualmente documento próprio que registre cada entrega/coleta, a fim de compor documento que habilite memória de cálculo para fechamento do relatório e efetiva remuneração pelo serviço prestado.

A coleta de Resíduos do Serviço de Saúde – RSS, deverá ser efetuada em cada ponto gerador conforme determinação da Secretaria Municipal da Saúde, de acordo com a legislação da ANVISA, CONAMA, e às normas técnicas da NBR 10.004, NBR 12.810 e NBR 14.652 da ABNT - Associação Brasileira de Normas Técnicas, por equipe de funcionários treinados e equipados com equipamentos de proteção individual – EPI's, descritas nas normas sanitárias regulamentadoras e de segurança ocupacional.

O serviço de coleta será sempre executado na presença de um funcionário público municipal que acompanhará o veículo de coleta do início ao término do serviço, aferindo a pesagem das coletas, assinando as planilhas, em duas vias, de coleta que deverão constar, no mínimo: data da coleta, pontos geradores de RSS e seus respectivos endereços, assinatura do responsável da coleta e assinatura do funcionário público municipal responsável pelo acompanhamento.

As coletas dos resíduos deverão ser realizadas no município de Sangão/SC, quinzenalmente, no período de funcionamento regular dos pontos geradores. O dia de coleta dos RSS será ajustado com a vencedora do certame.

O transporte e acondicionamento dos RSS deverão, ser feitos em veículo licenciado e assegurado de acordo com as normas de trânsito vigentes, constando em local visível o nome da empresa coletora (endereço e telefone).

A contratada deverá emitir para a contratante após a execução dos serviços mensalmente a Nota Fiscal de Prestação de Serviços de acordo com as normas estabelecidas no contrato administrativo firmado entre as partes, que deverá estar acompanhada do Certificado de Tratamento dos Resíduos emitido com todas as informações sobre os serviços prestados referentes ao mês, contendo a quantidade de resíduos coletados, nas unidades/pontos geradores e para onde foram destinado (Aterro).

A licitante vencedora deverá prestar esclarecimentos para o município sobre quaisquer dúvidas e ao mesmo tempo orientar a Secretaria Municipal de Saúde sobre a execução dos serviços contratados, bem como as documentações exigidas pelas normas e legislações ambientais vigentes.

A empresa deverá realizar a coleta nos seguintes pontos:

Unidade/Setor	Endereço	Responsável	Horário
UBS Central	Rua Jonas Goulart –s/n-Centro Sangão-próximo colégio estadual Bernardo Schmitz.	Enf ^a Bruna	8h às 12h e 13h às 17h
UBS Santa Apolônia	Rodovia dos Imigrantes s/n-bairro Santa Apolônia-próximo colégio estadual Alice Julia Teixeira.	Enf ^a Lyana	8h às 12h e 13h às 17h
UBS Agua Boa	Rua Jose Antônio da Silva –s/n-bairro Agua Boa. próximo Associação de veteranos Água Boa.	Enf ^a Janaina	8h às 12h e 13h às 17h
UBS Morro Grande II	Rua Vereador Salesio , Pereira n/00-bairro morro grande-próximo supermercado moniari.	Enf ^a Graziela	8h às 12h e 13h às 17h
UBS Morro Grande I	Rua Porfirio João Pereira- s/n-bairro morro grande-próximo antigo lanchão do FI.	Enf ^a Suelen	8h às 12h e 13h às 17h
UBS Sangãozinho	Rua projetada E, esquina com rua projetada B, bairro Sangãozinho		Em construção
Centro Viver Bem	Rua 30 de março, Centro, anexo ao modulo esportivo.	Fisioterapeuta Kamila	8h às 12h e 13h às 17h

5. Estimativa das quantidades a serem contratadas:

Conforme levantamento de necessidade, salienta-se a importância dos objetos infra citados;

Item	Especificação	Unidade	Quantidade	Valor unitário Máximo	Valor total máximo
1	PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS DE COLETA, TRANSPORTE, TRATAMENTO E DESTINAÇÃO FINAL DOS RESÍDUOS: CLASSES “A”, “B”, e “E” (INFECTANTE E PERFUROCORTANTE), ORIUNDOS DAS UNIDADES BÁSICAS DE SAÚDE E DO CENTRO VIVER BEM DO MUNICÍPIO DE SANGÃO/SC.	KG	2.400	R\$ 9,63	R\$ 23.112,00

6. Estimativa do valor da contratação:

Valor (R\$): 23.112,00 (vinte e três mil cento e doze reais).

7. Parcelamento ou não da solução:

A gestão de resíduos de serviços de saúde (RSS) envolve uma cadeia de etapas interdependentes, que precisam estar plenamente integradas para garantir a conformidade com as normas sanitárias e ambientais. Esse processo abrange a coleta dos resíduos nas unidades de saúde, o transporte especializado para locais de tratamento, o devido tratamento para descontaminação e eliminação de riscos, e a destinação final em aterros sanitários licenciados ou por outros métodos ambientalmente seguros.

Essas etapas fazem parte de um ciclo único e contínuo. A fragmentação dessa contratação poderia comprometer a execução coordenada dessas atividades, aumentando o risco de falhas operacionais que poderiam gerar descontinuidade ou má execução de algumas fases do processo. Qualquer falha na articulação entre as etapas pode resultar em riscos sanitários, ambientais e até mesmo jurídicos para o município.

Os resíduos de saúde, especialmente os classificados como infectantes e perfurocortantes, exigem um manuseio especializado e rigorosamente controlado. A integração entre coleta, transporte, tratamento e destinação final é essencial para minimizar riscos e garantir a segurança de trabalhadores, profissionais de saúde e da população. Qualquer descompasso na execução dessas atividades pode gerar contaminação, exposição indevida e impactos negativos para o meio ambiente.

Além disso, a fragmentação da contratação implicaria a necessidade de múltiplos prestadores de serviço, aumentando a complexidade logística e operacional. A gestão municipal precisaria intensificar a fiscalização e o controle para assegurar a correta execução de cada etapa, aumentando a carga administrativa e os custos indiretos. Esse modelo de contratação também pode resultar em dificuldades na definição de responsabilidades, tornando mais desafiador o monitoramento da conformidade técnica e a aplicação de sanções em caso de descumprimento contratual.

Outro ponto relevante é a questão econômica. A contratação de uma única empresa para a realização de

todas as etapas da gestão dos RSS permite maior economia de escala. Empresas que prestam o serviço completo conseguem otimizar suas operações e distribuir melhor os custos, resultando em propostas mais vantajosas para o município. Já a fragmentação da contratação exigiria que cada empresa estruturasse sua própria logística e operação, elevando os custos globais do serviço.

Por fim, a centralização da responsabilidade técnica é um fator determinante para a segurança e a eficiência do gerenciamento dos resíduos. Ao contratar uma única empresa, o município assegura que todas as etapas do processo sejam executadas de forma padronizada e em conformidade com as normas sanitárias e ambientais, sem diluição de responsabilidades entre diferentes prestadores.

Diante da interdependência das atividades, dos riscos envolvidos na fragmentação da contratação e da necessidade de otimizar custos e garantir a eficiência na gestão dos RSS, conclui-se que a contratação de uma única empresa para a execução completa dos serviços é a alternativa mais segura, eficaz e economicamente viável para o município.

8. Contratações correlatas e/ou interdependentes:

Não se aplicam contratações correlatas e/ou interdependentes tendo em vista que o objeto trata-se de contratação integral;

9. Alinhamento com o PCA – Plano de Contratações Anual:

O município de Sangão não instituiu, até a presente data, o plano de contratação anual, assim, impossibilitando o alinhamento dessa demanda com o referido plano.

10. Resultados pretendidos:

Conformidade com Normas Sanitárias e Ambientais: A empresa contratada deverá assegurar o cumprimento integral das normas e regulamentações aplicáveis à gestão de resíduos de serviços de saúde (RSS), incluindo a RDC nº 222/2018 da ANVISA, que disciplina o gerenciamento desses resíduos desde a geração até a destinação final, e a Resolução CONAMA nº 358/2005, que estabelece diretrizes para o tratamento e a destinação ambientalmente adequada dos resíduos perigosos.

Resultado esperado: Garantia de conformidade com as normas vigentes, prevenindo sanções, multas e responsabilidades legais para o município.

Segurança Sanitária: A correta coleta, transporte, tratamento e destinação final dos RSS reduzirá significativamente os riscos de contaminação e acidentes nas unidades de saúde, protegendo tanto os profissionais da área quanto a população em geral. A adequada manipulação de resíduos perfurocortantes e infectantes minimizará o risco de infecções e a disseminação de agentes patogênicos.

Resultado esperado: Redução dos riscos sanitários e preservação da saúde pública, prevenindo acidentes e exposição a materiais perigosos.

Eficiência Operacional: A contratação de uma empresa especializada proporcionará um serviço ágil e eficiente em todas as etapas da gestão dos RSS, garantindo a coleta regular, o tratamento adequado e a

destinação final segura. Com expertise técnica e equipamentos apropriados, a empresa minimizará falhas operacionais e interrupções nos serviços.

Resultado esperado: Maior eficiência e regularidade na coleta e no tratamento dos RSS, assegurando atendimento contínuo e cumprimento dos prazos estabelecidos, sem necessidade de intervenção constante da administração pública.

Redução de Custos Operacionais: Ao terceirizar o serviço, o município evitará altos investimentos em infraestrutura própria, como aquisição de veículos especializados e equipamentos de tratamento de resíduos, além de não precisar arcar com o treinamento e a manutenção de equipes específicas para o gerenciamento dos RSS.

Resultado esperado: Redução de custos para o município, otimizando o uso de recursos públicos e eliminando gastos com manutenção de infraestrutura própria, treinamento de pessoal e fiscalização contínua.

Monitoramento e Transparência: A empresa contratada será responsável por fornecer relatórios periódicos detalhando a quantidade de resíduos coletados, transportados, tratados e destinados, além de apresentar certificados de destinação final. Isso garantirá maior controle e transparência sobre o gerenciamento dos RSS, permitindo à administração pública acompanhar a execução do serviço de forma eficiente.

Resultado esperado: Maior transparência e controle na gestão dos resíduos de saúde, facilitando a fiscalização por órgãos competentes e garantindo informações acessíveis à sociedade.

11. Providências a serem adotadas:

Após a realização do Estudo Técnico Preliminar (ETP), o Termo de Referência será elaborado, respeitando todas as normas e etapas da fase interna e caso aprovado pela Autoridade Competente. Diante dos apontamentos e dados coletados, sugere-se que a Administração proceda com a elaboração dos documentos necessários para a realização de novo processo licitatório, por meio de Pregão Eletrônico conforme previsto na Lei 14.133 e regulamentado pelo Município de Sangão/SC, bem como que seja observada todas as particularidades e exigências que a referida contratação exige. Considerando inclusive a capacitação dos servidores que vierem a ser indicados para acompanhar os procedimentos e a fiscalização da contratação a ser firmada, avaliando adequadamente o cumprimento das normas, bem como possíveis adequações que se façam necessária.

12. Possíveis impactos ambientais:

Impacto Ambiental Potencial	Descrição do Risco	Formas de Mitigação
Contaminação do Solo e da Água	Vazamento ou descarte inadequado de resíduos infectantes ou químicos, contaminando solos e águas subterrâneas.	- Uso de tecnologias adequadas (incineração, autoclavagem). - Monitoramento de aterros licenciados.

		- Equipamentos de contenção no transporte.
Emissão de Poluentes Atmosféricos	Emissão de gases tóxicos, como dioxinas e metais pesados, durante a incineração ou transporte.	- Adotar tecnologias de tratamento com baixa emissão de poluentes. - Filtros de controle de poluição do ar em incineradores. - Uso de veículos de transporte eficientes e menos poluentes.
Geração de Resíduos Secundários Perigosos	Subprodutos perigosos, como cinzas contaminadas ou resíduos líquidos de tratamento.	- Plano de gestão de resíduos secundários. - Utilizar tecnologias que gerem menos resíduos perigosos.
Impacto no Uso de Recursos Naturais	Alto consumo de água e energia no tratamento de resíduos.	- Otimizar o uso de recursos com equipamentos eficientes. - Incentivar o uso de energias renováveis (ex.: solar).
Acúmulo de Resíduos Plásticos e Embalagens	Uso excessivo de embalagens plásticas e recipientes não recicláveis.	- Priorizar materiais recicláveis ou reutilizáveis. - Implementar programas de reciclagem.
Poluição Sonora	Ruído gerado pelos veículos de transporte e equipamentos de tratamento.	- Uso de veículos com baixo nível de ruído. - Implementar barreiras acústicas em áreas de tratamento.
Impacto no Transporte e Tráfego	Aumento do tráfego e risco de acidentes no transporte dos resíduos.	- Planejar rotas de transporte em horários de menor movimento. - Manter a segurança e manutenção regular dos veículos.
Risco de Acidentes com Resíduos Perigosos	Exposição de pessoas e ambiente a resíduos perigosos durante transporte ou manuseio.	- Exigir planos de emergência para acidentes. - Implementar procedimentos de segurança e uso de EPIs.

13. Adequação da forma de contratação:

Considerando a natureza do serviço a ser contratado, bem como do histórico de contratações realizadas pela municipalidade, conclui-se que a forma adequada de contratação a ser adotada trata-se da licitação mediante

Pregão eletrônico.

14. Adequação da forma de julgamento e critérios de seleção:

Tendo em vista que a prestação de serviços deverá ser executada de forma integral o critério de julgamento a ser adotado deverá de menor preço global, em conformidade com os princípios da eficiência e segurança.

DECLARAÇÃO DE VIABILIDADE DO ESTUDO

X	Esta equipe de planejamento declara VIÁVEL a contratação com base neste Estudo Técnico Preliminar – ETP, nos termos da Lei Federal nº. 14.133/2021.
	Esta equipe de planejamento declara INVIÁVEL a contratação com base neste Estudo Técnico Preliminar – ETP, nos termos da Lei Federal nº. 14.133/2021.

Sangão/SC, 17/02/2025.

Thiago da Silva Izidoro
Secretário Municipal de Saúde