



ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

Prestação de Serviços de Coleta, Transporte, Tratamento e Destinação final de Resíduos de Saúde, solicitado pela Secretaria Municipal de Saúde do Município de Monte Carmelo – MG.

Área Requisitante (Secretaria/Setor): Secretaria Municipal de Saúde

1. INTRODUÇÃO

O presente documento caracteriza a etapa inicial da fase de planejamento e apresenta os devidos estudos que levaram à necessidade de abertura de processo licitatório para, conforme necessidade abaixo especificada.

O objetivo principal é estudar detalhadamente tal contratação e identificar no mercado a melhor solução para supri-la, em observância às normas vigentes e aos princípios que regem a Administração Pública.

2. JUSTIFICATIVA DA NECESSIDADE

2.1. Descrição da Necessidade

A Administração Pública Municipal possui a responsabilidade legal e institucional de assegurar a adequada gestão dos resíduos gerados pelos serviços de saúde, em consonância com as normas sanitárias e ambientais vigentes. Esses resíduos, classificados nos Grupos A, B e E, apresentam elevado potencial de risco biológico, químico e físico, podendo ocasionar danos à saúde pública, à integridade dos trabalhadores e ao meio ambiente quando não manejados de forma correta. Assim, a ausência de um serviço especializado e contínuo compromete diretamente a segurança sanitária e ambiental no âmbito municipal.

A RDC nº 222/2018 regulamenta o gerenciamento de resíduos de serviços de saúde (RSS), instituindo regras para minimizar riscos à saúde pública e ao meio ambiente, abrangendo desde a segregação até a destinação final dos resíduos gerados por serviços de saúde.

Classificação dos resíduos:

- Grupo A: resíduos com possível presença de agentes biológicos, que podem oferecer risco de infecção (infectantes).
- Grupo B: resíduos de natureza química com risco potencial à saúde ou ao meio ambiente, dependendo de suas propriedades físico-químicas.
- Grupo E: resíduos perfurocortantes ou escarificantes (agulhas, lâminas, ampolas de vidro, etc.).

Acondicionamento e Manejo:

- Os resíduos devem ser segregados na fonte e acondicionados em recipientes adequados e etiquetados conforme os grupos de risco; os perfurocortantes (Grupo E) exigem recipientes rígidos resistentes à perfuração.



- Deve ser elaborado e implementado, pelos geradores, um Plano de Gerenciamento de Resíduos de Serviços de Saúde (PGRSS), que contemple todas as etapas do ciclo dos resíduos, inclusive coleta interna, transporte, tratamento e disposição final.

As unidades de saúde e demais estabelecimentos assistenciais sob gestão municipal geram diariamente volumes significativos de resíduos perigosos, os quais demandam procedimentos específicos de segregação, acondicionamento, coleta, transporte, tratamento e destinação final. Tais atividades exigem infraestrutura adequada, equipamentos específicos, pessoal tecnicamente capacitado e licenças ambientais regulares, requisitos que, em regra, não podem ser plenamente atendidos com recursos próprios da Administração, tornando indispensável a contratação de empresa especializada para execução dessas etapas de forma integrada.

Nesse contexto, a contratação de serviços especializados de coleta, transporte, tratamento e destinação final dos resíduos dos serviços de saúde mostra-se essencial para garantir a continuidade dos serviços públicos de saúde, o cumprimento da legislação ambiental e sanitária (RDC nº 222/2018 e Resoluções CONAMA nº 316 e nº 358/2005, e alterações posteriores) e a mitigação de riscos à coletividade. A solução atende ao interesse público ao promover a proteção da saúde da população, a segurança dos profissionais envolvidos e a preservação ambiental, assegurando a regularidade e a eficiência na gestão dos resíduos de saúde no âmbito municipal.

2.2. Caracterização do objeto: A presente contratação trata-se bens e serviços comuns, sendo possível sua discriminação técnica e não sendo categorizados como bens de luxo.

3. DO PLANEJAMENTO DA ADMINISTRAÇÃO

A contratação está devidamente alinhada com todos os instrumentos de planejamento orçamentário vigentes.

4. DOS REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

Para o adequado atendimento das necessidades da Administração, a contratação deverá observar os seguintes requisitos técnicos, funcionais e operacionais, considerados necessários e suficientes à escolha da solução:

Requisitos técnicos:

- Atendimento integral às disposições da RDC nº 222/2018 da ANVISA e às Resoluções CONAMA nº 316 e nº 358/2005, bem como às demais normas ambientais e sanitárias aplicáveis e suas alterações posteriores;
- Comprovação de que a empresa possui licenças ambientais válidas para coleta, transporte, tratamento e destinação final de resíduos dos serviços de saúde, emitidas pelos órgãos competentes (licença ambiental para coleta e transporte de resíduos de serviço de saúde, da empresa participante do certame; Licença de operação (LO), do aterro sanitário para onde serão destinados os resíduos, emitido pelo órgão responsável do estado do domiciliário do aterro;)



- Utilização de veículos devidamente licenciados, identificados e equipados para o transporte de resíduos perigosos, em conformidade com a legislação ambiental e de trânsito;
- Disponibilização de tecnologia adequada para o tratamento dos resíduos dos Grupos A, B e E, incluindo processos de incineração e/ou outros métodos legalmente aceitos, com destinação final em aterro industrial Classe I, quando aplicável;
- Emissão de Certificado de Incineração e/ou de Destinação Final, documento oficial aceito pelos órgãos ambientais e de fiscalização estadual e municipal.

Requisitos funcionais:

- Fornecimento de recipientes, bombonas e/ou contentores apropriados, resistentes e identificados, para acondicionamento e armazenagem temporária dos resíduos nos pontos de coleta;
- Coleta dos resíduos diretamente no abrigo final do gerador, conforme cronograma previamente definido, garantindo regularidade e continuidade do serviço;
- Acondicionamento, lacração e manuseio dos resíduos de forma a evitar vazamentos, contaminações cruzadas e acidentes ocupacionais;
- Rastreabilidade dos resíduos desde a coleta até a destinação final, com registros e relatórios disponibilizados à Administração sempre que solicitado.

Requisitos operacionais:

- Disponibilidade de equipe técnica capacitada e treinada para a execução dos serviços, com observância às normas de segurança do trabalho e uso de Equipamentos de Proteção Individual (EPIs);
- Capacidade operacional compatível com a demanda das unidades de saúde municipais, considerando variações de volume e frequência de coleta;
- Atendimento a prazos e rotinas estabelecidos pela Administração, com previsão de coletas extraordinárias em situações emergenciais;
- Manutenção de sistema de comunicação eficaz com o gestor e o fiscal do contrato.

Critérios e práticas de sustentabilidade:

- Adoção de práticas que minimizem impactos ambientais, como a otimização de rotas de transporte para redução da emissão de poluentes;
- Utilização de tecnologias de tratamento que assegurem a redução da carga contaminante dos resíduos antes da destinação final;
- Cumprimento das exigências de logística reversa e destinação ambientalmente adequada de rejeitos, quando aplicável;
- Comprovação de regularidade ambiental e adoção de boas práticas de gestão ambiental pela empresa contratada.

5. DO QUANTITATIVO ESTIMADO

5.1. Descrições e Quantidades:



Item	Descrição	Und.	Quant.
1	Prestar os serviços de Coleta, Transporte, Tratamento e Destinação final de Resíduos dos Serviços de Saúde do Grupo A, B e E, conforme RDC RDC 222/2018, Resolução do Conama – 316 e 358/2005, e, ALTERAÇÕES POSTERIORES. Fornecer recipientes apropriados para armazenagem dos resíduos nos locais de Coleta; Os Resíduos após serem devidamente acondicionados e lacrados em bombonas e/ou recipientes adequados, deverão ser coletados no abrigo final do gerador, transportados até a destinação final em Aterro, tipo I; Após o devido e adequado Tratamento, aos diversos tipos de resíduos coletados, a empresa deverá emitir Certificado de Incineração e/ou de Destinação Final, documento oficial aceito pelos Órgãos Ambientais e de Fiscalização Estadual e Municipal.	Kg	60.000

5.2. Justificativa da quantidade: A estimativa das quantidades a serem contratadas foi definida a partir da análise do quantitativo executado no processo contratual anterior, cujos registros evidenciaram um aumento significativo na geração de resíduos dos serviços de saúde ao longo do período, em especial nas unidades de maior porte, como o Hospital Municipal e o Pronto Socorro. Tal crescimento está associado à intensificação dos atendimentos, à ampliação da oferta de serviços assistenciais e ao aumento da complexidade dos procedimentos realizados nessas unidades. Além do histórico recente, foram considerados os perfis operacionais das unidades geradoras, a frequência média de atendimentos, a classificação dos resíduos por grupo (A, B e E) e a ocorrência de variações sazonais na demanda. A estimativa também contemplou uma margem de segurança para absorver oscilações na geração de resíduos e possíveis ampliações da rede municipal de saúde durante a vigência do contrato, de modo a evitar descontinuidade na prestação do serviço.

6. DO LEVANTAMENTO DE MERCADO

O levantamento de mercado realizado para a presente contratação considerou experiências de contratações similares efetuadas por administrações públicas municipais, estaduais as quais, de modo geral, optam pela terceirização dos serviços de coleta, transporte, tratamento e destinação final de resíduos dos serviços de saúde. Tal prática decorre da elevada complexidade técnica, dos custos de implantação e manutenção de infraestrutura própria e das exigências legais rigorosas impostas pelos órgãos ambientais e sanitários.

No mercado fornecedor, verifica-se a existência de empresas especializadas que oferecem soluções integradas, abrangendo todas as etapas do gerenciamento dos resíduos, desde o fornecimento de recipientes apropriados até a emissão de certificados de tratamento e destinação final.

Do ponto de vista técnico e econômico, a solução mais adequada à Administração é a contratação de empresa especializada que execute o serviço de forma integrada, sob demanda, por meio do Sistema de Registro de Preços. Essa escolha se justifica pela necessidade de flexibilidade para atender múltiplas unidades geradoras, variações de volume de resíduos e pela vantagem de concentrar em um único fornecedor a responsabilidade pelo cumprimento das exigências legais, operacionais e ambientais. Além disso, o modelo reduz riscos operacionais, assegura maior controle administrativo e tende a apresentar melhor custo-benefício em comparação à implantação de estrutura própria ou à contratação fragmentada dos serviços.



7. DA ESTIMATIVA DO VALOR

ITEM	CATSER	DESCRIÇÃO	UND	QUANT.	UNIT.	TOTAL
1	19380	Serviços de Coleta, Transporte, Tratamento e Destinação final de Resíduos dos Serviços de Saúde do Grupo A, B e E, conforme RDC RDC 222/2018, Resolução do Conama – 316 e 358/2005, e, ALTERAÇÕES POSTERIORES. Fornecer recipientes apropriados para armazenagem dos resíduos nos locais de Coleta; Os Resíduos após serem devidamente acondicionados e lacrados em bombonas e/ou recipientes adequados, deverão ser coletados no abrigo final do gerador, transportados até a destinação final em Aterro, tipo I; Após o devido e adequado Tratamento, aos diversos tipos de resíduos coletados, a empresa deverá emitir Certificado de Incineração e/ou de Destinação Final, documento oficial aceito pelos Órgãos Ambientais e de Fiscalização Estadual e Municipal.	KG	60000	R\$ 9,43	R\$ 565.800,00

7.1. Justificativa do Valor: O valor foi apurado mediante pesquisa de preços efetuada pelo Setor de Licitações, realizado de acordo com as normas do Decreto nº 2621/2023.

8. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO E DAS EXIGÊNCIAS

A solução proposta consiste na contratação, por meio de licitação, de empresa especializada para a prestação contínua e integrada dos serviços de coleta, transporte, tratamento e destinação final dos resíduos dos serviços de saúde dos Grupos A, B e E, gerados pelas unidades de saúde e demais estabelecimentos assistenciais da Administração Pública Municipal. A solução contempla todas as etapas do gerenciamento dos resíduos, em conformidade com a legislação sanitária e ambiental vigente.

A execução do serviço abrange o fornecimento de recipientes, bombonas e contentores adequados, resistentes e devidamente identificados, destinados ao acondicionamento e à armazenagem temporária dos resíduos nos pontos de geração e no abrigo final do gerador. Após o correto acondicionamento e lacração, os resíduos deverão ser coletados no abrigo final, conforme cronograma previamente estabelecido, e transportados em veículos licenciados e apropriados até a unidade de tratamento, observando-se rigorosamente as normas de segurança, rastreabilidade e controle ambiental.

O tratamento dos resíduos será realizado por meio de tecnologia adequada e licenciada, tais como incineração e/ou outros processos legalmente aceitos, assegurando a eliminação ou a redução do potencial contaminante, seguida da destinação final ambientalmente adequada, preferencialmente em aterro industrial Classe I, quando aplicável. Como parte integrante da solução, a empresa contratada deverá emitir Certificado de Incineração e/ou de Destinação Final, documento oficial aceito pelos órgãos ambientais e de fiscalização, garantindo transparência, controle e conformidade legal em todas as etapas do serviço, além de assegurar suporte técnico, operacional e documental à Administração durante toda a vigência da contratação.



9. JUSTIFICATIVA PARA O PARCELAMENTO OU NÃO DA CONTRATAÇÃO

A opção pelo não parcelamento da contratação, seja por item ou por lote, justifica-se pela natureza integrada e indivisível do objeto, que compreende a execução conjunta e contínua dos serviços de coleta, transporte, tratamento e destinação final dos resíduos dos serviços de saúde dos Grupos A, B e E. A presente contratação foi estruturada como processo licitatório de item único, não permitindo divisibilidade sem prejuízo à coerência técnica, à rastreabilidade dos resíduos e à responsabilidade integral pelo cumprimento das exigências sanitárias e ambientais.

A fragmentação do objeto entre diferentes fornecedores comprometeria a eficiência técnica e operacional do serviço, uma vez que as etapas são interdependentes e exigem coordenação permanente, controle unificado e responsabilidade única. Além disso, a multiplicidade de contratados aumentaria o risco de falhas na cadeia de gerenciamento dos resíduos, dificultaria a fiscalização pela Administração e poderia gerar conflitos de responsabilidade, especialmente quanto à correta destinação final e à emissão dos certificados ambientais exigidos.

Sob o ponto de vista econômico e administrativo, o não parcelamento possibilita ganhos de escala, otimização da logística e redução de custos operacionais, além de simplificar a gestão contratual. A concentração da execução em um único fornecedor reduz o risco de atrasos, assegura maior uniformidade na prestação dos serviços e contribui para a continuidade e a segurança do atendimento às unidades de saúde municipais, atendendo plenamente ao interesse público.

10. DOS RESULTADOS PRETENDIDOS

Com a contratação dos serviços de coleta, transporte, tratamento e destinação final dos resíduos dos serviços de saúde dos Grupos A, B e E, pretende-se assegurar a gestão adequada dos resíduos perigosos gerados pelas unidades de saúde municipais, em estrita conformidade com a legislação sanitária e ambiental vigente. A implementação da solução contribuirá para a mitigação de riscos à saúde pública, à segurança dos trabalhadores e ao meio ambiente, garantindo a regularidade e a segurança das atividades assistenciais desenvolvidas pela Administração Pública Municipal.

Do ponto de vista da economicidade, a contratação de empresa especializada para a execução integrada dos serviços possibilita maior eficiência na aplicação dos recursos públicos, ao evitar investimentos elevados na implantação e manutenção de estrutura própria, além de reduzir custos indiretos relacionados a falhas operacionais, passivos ambientais e sanções administrativas. A solução também favorece a padronização dos procedimentos, o controle dos processos e a previsibilidade na execução dos serviços. Como resultado, espera-se o aumento da eficiência administrativa, a redução de riscos operacionais e o fortalecimento do controle sanitário e ambiental, em atendimento ao interesse público.

11. DAS PROVIDÊNCIAS

Previamente à celebração do contrato, a Administração Pública Municipal deverá adotar providências voltadas à adequada preparação do ambiente de execução do objeto, incluindo a verificação das condições dos abrigos temporários de resíduos nas unidades de saúde, assegurando



que estejam em conformidade com as exigências da RDC nº 222/2018, especialmente quanto à sinalização, ventilação, acesso restrito e condições de higiene e segurança.

Deverá ser realizada a conferência da regularidade jurídica, fiscal, trabalhista e ambiental da empresa vencedora do certame, com especial atenção à validade das licenças ambientais necessárias à coleta, transporte, tratamento e destinação final dos resíduos dos serviços de saúde. Também será necessária a validação da frota de veículos, dos equipamentos utilizados e da capacidade técnica e operacional da contratada, conforme previsto no instrumento convocatório.

Adicionalmente, a Administração deverá designar o gestor e fiscal do contrato, promovendo, quando necessário, a capacitação dos servidores envolvidos na fiscalização e no acompanhamento da execução contratual. Deverão ainda ser estabelecidos os fluxos de comunicação, rotinas de acompanhamento, procedimentos de controle e mecanismos de registro e arquivamento da documentação comprobatória da correta destinação dos resíduos, como os certificados ambientais, de modo a garantir a efetividade da gestão contratual desde o início da execução.

12. DAS CONTRATAÇÕES CORRELATAS

Para a execução do objeto desta contratação, não se identificam contratações interdependentes, uma vez que os serviços de coleta, transporte, tratamento e destinação final dos resíduos dos serviços de saúde dos Grupos A, B e E constituem solução completa e integrada, cuja responsabilidade pela execução é integralmente atribuída à empresa contratada, incluindo o fornecimento de recipientes adequados e a emissão dos certificados de tratamento e destinação final exigidos pelos órgãos competentes.

Ressalta-se, entretanto, a existência de contratações correlatas de apoio, já em vigor ou a serem eventualmente mantidas pela Administração, relacionadas às atividades internas das unidades de saúde, tais como aquisição de materiais de consumo, fornecimento de Equipamentos de Proteção Individual (EPIs), serviços de limpeza e conservação e capacitação de servidores para correta segregação e acondicionamento dos resíduos na fonte geradora. Tais contratações não são condicionantes para a execução do objeto, mas contribuem para o adequado funcionamento das rotinas internas e para o cumprimento das normas sanitárias.

Dessa forma, conclui-se que a presente contratação não depende da celebração de ajustes adicionais para sua viabilização, sendo suficiente, por si só, para atender à necessidade identificada, desde que observadas as responsabilidades operacionais já atribuídas às unidades geradoras no gerenciamento interno dos resíduos.

13. DOS IMPACTOS AMBIENTAIS

A execução dos serviços de coleta, transporte, tratamento e destinação final dos resíduos dos serviços de saúde dos Grupos A, B e E pode gerar impactos ambientais associados, principalmente, ao risco de contaminação do solo, da água e do ar, bem como à emissão de poluentes atmosféricos decorrentes do transporte e dos processos de tratamento, como a incineração. Há ainda potenciais impactos relacionados ao manejo inadequado dos resíduos, que podem ocasionar acidentes ambientais e riscos à saúde pública.



Como medidas mitigadoras, a contratação deverá exigir que a empresa execute todas as etapas do gerenciamento dos resíduos em conformidade com a RDC nº 222/2018 e com as Resoluções CONAMA nº 316 e nº 358/2005, utilizando veículos licenciados, tecnologias de tratamento devidamente autorizadas e procedimentos operacionais que assegurem a eliminação ou a redução do potencial contaminante dos resíduos antes da destinação final. A adoção de rotas otimizadas de transporte contribuirá para a redução da emissão de gases poluentes e do consumo de combustíveis fósseis.

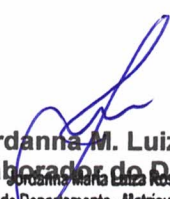
Adicionalmente, a exigência de emissão e disponibilização dos Certificados de Incineração e/ou de Destinação Final permitirá o controle e a rastreabilidade dos resíduos, reduzindo o risco de destinação ambientalmente inadequada. O uso de recipientes apropriados, resistentes e devidamente identificados, aliado ao cumprimento das normas de segurança e ao uso de Equipamentos de Proteção Individual (EPIs) pelos trabalhadores, constitui medida essencial para a prevenção de acidentes ambientais e ocupacionais, assegurando que os impactos ambientais decorrentes da contratação sejam minimizados.

14. DA CONCLUSÃO

Diante das análises realizadas nas seções anteriores, conclui-se que a contratação de empresa especializada para a prestação dos serviços de coleta, transporte, tratamento e destinação final dos resíduos dos serviços de saúde dos Grupos A, B e E mostra-se plenamente adequada e necessária para atender à necessidade identificada pela Administração Pública Municipal. A solução escolhida apresenta aderência às exigências legais e normativas vigentes, bem como compatibilidade com a capacidade operacional do mercado fornecedor, assegurando a gestão segura e ambientalmente adequada dos resíduos perigosos gerados pelas unidades de saúde.

Sob os aspectos da eficiência, da eficácia e da relevância para o interesse público, a contratação permite a mitigação de riscos à saúde pública, à segurança dos trabalhadores e ao meio ambiente, além de garantir a continuidade dos serviços de saúde prestados à população. A execução integrada do objeto por fornecedor especializado contribui para o uso racional dos recursos públicos, para a redução de passivos ambientais e para o fortalecimento do controle sanitário e ambiental, atendendo aos princípios da Lei nº 14.133/21 e demonstrando a adequação da contratação como instrumento essencial para o atendimento da necessidade pública identificada.

Monte Carmelo/MG, 15 de Janeiro de 2026.


Jordanna M. Luiza Rosa
Elaborador do DED
Chefe de Departamento - Matrícula 442774
Pronto Socorro - Hospital Municipal


Paulo Rodrigues Rocha
Secretário Municipal de Saúde