



Estudo Técnico Preliminar (ETP) 84526062 - IMA/LSA

Belo Horizonte, 20 de março de 2024.

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

I – INFORMAÇÕES GERAIS

1. Identificação do processo e solicitante

Número do processo SEI!: 2370.01.0003371/2024-44

Número da Solicitação no Portal de Compras MG:

Área solicitante: Laboratório de Saúde Animal - LSA/GRL/IMA

2. Equipe de Planejamento da Contratação:

Documento(s) de designação (número SEI!): 84752376

II – DIAGNÓSTICO DA SITUAÇÃO ATUAL

1. Descrição do problema a ser resolvido ou da necessidade apresentada (PREENCHIMENTO OBRIGATÓRIO) (art. 6º, I e IV)

O Instituto Mineiro de Agropecuária (IMA) é uma autarquia ligada à Secretaria de Estado de Agricultura, Pecuária e Abastecimento do Estado de Minas Gerais (SEAPA/MG) e tem como missão exercer a defesa sanitária animal e vegetal, a inspeção e a certificação de produtos, contribuindo para a proteção da saúde pública, a segurança alimentar e a preservação ambiental. Nesse contexto, o Laboratório de Química Agropecuária - LQA e Laboratório de Saúde Animal - LSA da Gerência da Rede Laboratorial (GRL) é um complexo laboratorial que tem o objetivo dar suporte técnico às ações de defesa sanitária, fiscalização, certificação e inspeção executadas pelo IMA, produzindo resultados confiáveis e imparciais, para atender os diversos setores do IMA e demais segmentos da cadeia de produtos agropecuários. Sua expertise é comprovada pela acreditação na CGCRE/INMETRO e pelo credenciamento do Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA) que o capacita a realizar os diagnósticos oficiais e atender as exigências dos organismos internacionais.

Atualmente, são realizados no LSA o diagnóstico de raiva, leptospirose, brucelose, anemia infecciosa equina, histopatológico, sarna, peste suína, doença de Aujeszky, síndrome reprodutiva e respiratória suína (PRRS), além do diagnóstico da Influenza Aviária (IA) e da Doença de Newcastle (DNC). As enfermidades relacionadas são de grande interesse público, de importância econômica, social e cultural para o Estado exigindo da Administração Pública um controle efetivo. No LQA são realizadas as análises de: Identificação de insetos e ácaros em agroecossistemas; ensaios físico-químicos e microbiológicos em

alimentos de origem animal produzidos nos estabelecimentos com inspeção estadual; ensaios físico-químicos em solos agrícolas; detectar fungos e nematoides e identificar, confirmar e quantificar resíduos dos principais grupos de agrotóxicos utilizados em hortifrutícolas em atendimentos às demandas de fiscalização do IMA.

Para atender essa demanda o laboratório escolhe as metodologias baseadas em análises técnicas e econômicas, buscando a melhor vantajosidade para sociedade e para Administração Pública, se utilizando de fontes como a pesquisa em outros laboratórios e instituições de pesquisa, a consulta à publicações científicas, às normas e programas vigentes, além de diretrizes de organismos internacionais.

O descarte de resíduos laboratoriais é fundamental para todos os estabelecimentos. Por serem resíduos específicos, que podem afetar a saúde humana e o meio ambiente, é necessário realizar uma destinação correta. Atualmente, a legislação vigente determina que os laboratórios devem possuir procedimentos para o tratamento dos resíduos gerados. Dos normativos, destaca-se a resolução da Agência de Vigilância Sanitária ANVISA – RDC 306/2004 dispõe sobre o Regulamento Técnico para o gerenciamento de resíduos de serviços de saúde e a Resolução CONAMA Nº 358/2005 do Conselho Nacional de Meio Ambiente – CONAMA dispõe sobre o tratamento e a disposição final dos resíduos dos serviços de saúde, ambos extensivo a todo território nacional. Na esfera municipal, por sua vez, encontra-se em vigor o Decreto Municipal Nº 16.509, de 19 de dezembro 2016, que regulamenta o art. 46 da Lei nº 10.534/2012, no tocante à elaboração, apresentação, aprovação e implantação do Plano de Gerenciamento de Resíduos de Serviços de Saúde – PGRSS no Município de Belo Horizonte. A classificação dos resíduos de um laboratório de diagnóstico animal é realizada três classes, de acordo com o risco de agravo à saúde humana e ao meio ambiente:

Classe I: Resíduos com risco mínimo: animais mortos por causas não infecciosas (ex.: acidentes, senilidade); secreções e excreções de animais não portadores de doenças transmissíveis (ex.: urina, fezes); alimentos não contaminados; embalagens de materiais biológicos vazias e descartadas de acordo com as normas de biossegurança; materiais descartáveis de uso único (ex.: luvas, seringas).

Classe II: Resíduos com risco aumentado: animais mortos por doenças transmissíveis a humanos e animais; partes de animais contaminados com patógenos; culturas e meios de cultura contaminados com patógenos; secreções e excreções de animais portadores de doenças transmissíveis; agulhas e outros materiais perfurocortantes.

Classe III: Resíduos com risco alto: animais mortos por doenças exóticas ou de notificação compulsória; órgãos e tecidos de animais infectados com patógenos de alto risco; culturas e meios de cultura de patógenos de alto risco; produtos biológicos descartados (ex.: vacinas vencidas, antídotos).

Os resíduos gerados nos laboratórios do IMA, com base na avaliação do risco de acordo com as características do material e do agente patogênico envolvido, podem ser classificados como de classe I, II e III. A partir das características físicas, químicas, biológicas, estado físico e risco à saúde humana e ao meio ambiente, os materiais devem ser separados no momento e local que foram gerados. Todos os resíduos passam por uma etapa de separação, seguida pela identificação, armazenamento e, enfim, a coleta e transporte pelas empresas responsáveis.

Após serem separados, os materiais precisam ser embalados em recipientes específicos, como sacos ou caixas, a fim de se evitar a ruptura. O padrão das embalagens para resíduos sólidos estão especificados na NBR9191, da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT), enquanto os líquidos devem ser acondicionados em recipientes resistentes, rígidos e estanques, com tampa rosqueada e vedante. O procedimento de identificação dos resíduos permite que quem realize o transporte saiba qual é o conteúdo sem abrir o saco ou recipiente, possibilitando o manejo correto do material descartado. De acordo com a Norma NBR7500 da ABNT, que estabelece a simbologia convencional, o dimensionamento e a identificação de produtos perigosos, os resíduos devem ainda ser classificados em quatro grupos distintos:

Resíduos biológicos (Grupo A): rótulo com fundo branco, desenho e contornos pretos; são classificados desta maneira por poderem conter agentes que apresentam risco de infecção.

Resíduos químicos (Grupo B): deve conter símbolo e frase de risco associado, além da descrição da substância; composto por substâncias que podem apresentar risco à saúde humana e ao meio ambiente, além de terem níveis de inflamabilidade, corrosividade, reatividade e toxicidade.

Resíduo radioativos (Grupo C): o rótulo deve ser amarelo, com contornos preto, conter o símbolo

internacional de presença de radiação ionizante e estar escrito Rejeito Radioativo;

Resíduos perfurocortantes (Grupo E): deve conter o símbolo da substância infectante, rótulo com fundo branco, contorno preto e a inscrição de Rejeito Perfurocortante; alguns exemplos são agulhas, lâminas, micropipetas, vidrarias quebradas no laboratório, ampolas, entre outros equipamentos.

Os resíduos produzidos nos laboratórios estão identificados nos grupos A, B e E.

Certos resíduos devem passar por procedimentos de tratamento a fim de reduzir ou eliminar riscos de contaminação e acidentes. De acordo com a resolução nº237/1997, do CONAMA, os sistemas de tratamento devem ser objetos de licenciamento ambiental. O processo de autoclavação realizado em laboratórios está dispensado da licença, ao passo que a incineração está regulamentada pela normativa nº316/2022 do órgão.

A coleta e transporte externos, que consistem no procedimento de retirada dos resíduos do laboratório e o direcionamento ao local de tratamento ou disposição final, são etapas regidas pelas Normas NBR12810 e NBR14625, da ABNT.

A disposição final é a última parte do processo de descarte dos resíduos, em que eles são alocados no solo preparado para recebê-los, de acordo com a resolução nº237/1997 da CONAMA.

Para o tratamento e descarte adequado dos resíduos produzidos durante as análises laboratoriais realizadas no LSA e LQA, o IMA realiza sistematicamente a contratação do serviço de coleta, transporte, seleção, tratamento e destinação de resíduos. A contratação desse serviço se baseia no quantitativo estimado para o atendimento da demanda mensal dos laboratórios, por meio de até três coletas de resíduos por semana em dias alternados, consideramos o histórico de consumo dos contratos dos anos anteriores, que não tem excedido os 150 kg mensais, pelo prazo de 12 meses. Essa quantidade demandada pode ser evidenciada pelos últimos seis Boletins de Medição (evento SEI 84687980) emitidos pela empresa Mendes Júnior Soluções Ambientais Ltda., contratada em 2022 por meio do contrato Nº9327469/2022 (81252728) e prorrogado pelo 1º Termo Aditivo ao Contrato evento SEI: 79786400, por doze meses, a partir de 13 de abril de 2023.

Portanto, diante da necessidade de uma correta destinação aos resíduos produzidos nos laboratórios, respeitando as determinações dos órgãos de licenciamento descritos acima, e tendo em vista que não houve interesse da empresa Mendes Júnior Soluções Ambientais Ltda. na prorrogação do contrato por mais doze meses, é recomendada que seja realizada a contratação da prestação de serviços de coleta, transporte, seleção, tratamento e destinação de resíduo de serviço de saúde.

2. Alinhamento entre a contratação e o planejamento da Administração (art. 6º, II)

Esta contratação tem por objeto a contratação da prestação de serviços de coleta, transporte, seleção, tratamento e destinação de resíduo de serviço de saúde, conforme especificações, exigências e quantidades estabelecidas neste documento e inseridas no Planejamento Anual de Compras do Estado de Minas Gerais.

A quantidade solicitada foi calculada para atender à rotina anual de trabalho da GRL em 2024, com base no quantitativo demandado nos últimos três anos e o planejado junto às Gerências do IMA para atendimento aos programas de defesa sanitária estabelecidos pelo MAPA e as fiscalizações do IMA.

3. Descrição dos requisitos da potencial contratação (art. 6º, III)

O serviço objeto deste Estudo Técnico Preliminar tem natureza de serviço continuado, tendo em vista que a produção de resíduos é realizado de forma contínua pela rotina laboratorial e o descarte adequado desses resíduos é fundamental para o controle das condições ambientais e instalações do laboratório, exigido pela norma ABNT NBR ISO/IEC 17025:2017 e necessária à manutenção dos escopos acreditados no Inmetro.

Os critérios de sustentabilidade definidos neste processo tem o objetivo de:

- Reciclar/destinar adequadamente os resíduos gerados na atividade;
- Fornecimento aos empregados, de equipamentos de segurança que se fizerem necessários para execução

dos serviços;

- A contratada deve possuir registro em órgãos regulamentadores.

A coleta será realizada no (uma) vezes por semana no LSA 1 e 1 (uma) vez por mês no LQA, no horário de 09:00 às 12:00 e 13:00 às 16:00, abrangendo transporte, tratamento, incineração e destinação final de resíduos de serviços de saúde e produtos químicos, dos grupos A, B e E, obedecendo às exigências das normas ambientais vigentes.

A CONTRATADA deverá cumprir rigorosamente os tratamentos adequados para cada tipo de resíduo e suas subdivisões, conforme preceitua a RDC nº 222/2018 da ANVISA.

Os resíduos de serviços de saúde serão pesados e o valor a ser pago pelo serviço será baseado nesta pesagem, considerando o valor unitário proposto do peso.

Durante a vigência do contrato, caso exista alteração do processo de tratamento a mesma deverá ser apresentada aos fiscais dos contratos.

Todo o equipamento necessário para o fiel cumprimento da execução do serviço será da empresa contratada.

A empresa deverá possuir licença ambiental e estar devidamente licenciada nos órgãos competentes bem como seus veículos, incineradores e motoristas formalmente habilitados pelo MOPP (movimentação de produto perigoso). A empresa prestadora dos serviços, objeto do presente estudo, deverá atender aos seguintes requisitos: Licença ambiental do órgão competente para operação (LAO) de tratamento de Resíduos de Serviço de Saúde (RESOLUÇÃO Nº 237, DE 19 DE dezembro DE 1997 - IBAMA); Licença ou autorização ambiental emitida pelo órgão competente para transporte de resíduos perigosos, dentro dos estados em que a empresa proponente atuar. (INSTRUÇÃO NORMATIVA Nº 5, DE 9 DE MAIO DE 2012) (RESOLUÇÃO Nº 358 /CONAMA).

O prazo de vigência da contratação é de 12 (doze) meses contado do primeiro dia útil subsequente à assinatura, prorrogável por até no máximo de 10 anos, na forma dos arts. 106 e 107 da Lei Federal nº 14.133, de 2021. Consideramos que o serviço deverá ser realizado de **forma contínua**, uma vez que há geração de resíduos decorrente dos diagnósticos e análises realizados, não havendo forma alternativa para armazenamento ou descarte, que possa ser realizada pelo laboratório. A falta de empresa contratada para a coleta de material biológico e químico acarretará risco a toda a cadeia produtiva e impacto financeiro, causando prejuízo à Administração Pública e ao interesse público, atestando o caráter da essencialidade.

De acordo com os incisos I e II do art. 14 do Decreto Estadual nº 47.437/2018, bem como os incisos II e III do art. 49 da Lei Complementar nº 123, de 14 de dezembro de 2006, sugerimos que o processo licitatório seja aberto a todos os licitantes, visando a maior participação, pois serviço específicos com poucas empresas fornecedoras, conforme inciso I: "não houver um mínimo de três fornecedores competitivos enquadrados como microempresas e empresas de pequeno porte sediados local ou regionalmente e capazes de cumprir as exigências estabelecidas no instrumento convocatório", além do inciso II: "o tratamento diferenciado e simplificado para as microempresas e empresas de pequeno porte que não for vantajoso para a administração ou representar prejuízo ao conjunto ou complexo do objeto a ser contratado" porque pode acarretar um aumento significativo no valor do produto, pois as empresas adquirem os produtos das grandes empresas e revendem para o Estado. Além de, os orçamentos obtidos são de grandes empresas. Vale lembrar que após a apuração da melhor proposta válida, observada a classificação das propostas, será assegurado às Microempresas ou Empresas de Pequeno Porte o direito de preferência à contratação, ou seja, as microempresa e Empresa de pequeno porte que estiverem na situação de empate nos itens aberto a todos os licitantes, serão utilizadas o critério de desempate, seguindo o que se pede o Art. 44 da Lei Complementar nº 123, de 14 de dezembro de 2006, não sendo as mesmas prejudicadas.

Com o objetivo de tornar mais competitivo o processo de compra, o custo estimado da contratação será tornado público apenas e imediatamente após o encerramento do envio de lances (art. 7º, § 3º, da Lei Federal nº 12.527/2014)", tendo em vista o art. 15, § 1º, do Decreto Estadual nº 48.012/2020: § 1º – O caráter sigiloso do valor estimado ou do valor máximo aceitável para a contratação será fundamentado no § 3º do art. 7º da Lei Federal nº 12.527, de 18 de novembro de 2011.

III – PROSPECÇÃO DE SOLUÇÕES (PREENCHIMENTO OBRIGATÓRIO)

1. Levantamento de Mercado (art. 6º, V)

A única solução prática para o descarte e tratamento dos resíduos gerados nos laboratórios é a contratação de empresa terceirizada para a execução de todo o processo, desde a coleta até a destinação final dos resíduos, como mão de obra qualificada e manejo adequado. É o formato mais adequado, pois, mostra-se economicamente mais interessante, por atender às determinações legais, eximindo, assim, a GRL da implantação de todas as exigências normativas, inserindo-o no contexto da manutenção e fiscalização dos serviços e a não exposição dos usuários aos perigos inerentes à execução desses serviços. É o método que já vem sendo realizado nos laboratórios da GRL.

Dentro do presente estudo, foram analisados processos de contratações semelhantes feitas por outros órgãos e entidades, por meio de consultas a outros editais, com a finalidade de identificar a existência de novas metodologias, tecnologias ou inovações que melhor atendessem às necessidades dos laboratórios da GRL e as que foram identificadas foram incorporadas nesta contratação em análise.

2. Estimativa do valor da contratação (art. 6º, VI)

A quantidade solicitada foi calculada para atender à rotina anual de trabalho da GRL em 2024, com base no quantitativo demonstrado no CONTRATO Nº 9327469/2022, com vencimento em 12/04/2024, para atendimento aos programas de defesa sanitária e inspeção de produtos agropecuarios estabelecidos pelo MAPA e fiscalização do IMA.

O valor estimado da contratação foi baseado na pesquisa de preços com empresas fornecedoras.

Tabela 1: Descrição do item de acordo com o código SIAD, a quantidade necessária e o preço unitário.					
ITEM	CÓDIGO SIAD	ESPECIFICAÇÃO DO ITEM NO PORTAL DE COMPRAS	UNIDADE DE AQUISIÇÃO	QUANTIDADE SOLICITADA	VALOR UNITÁRIO DE REFERÊNCIA
1	76538	Coleta, transporte, tratamento e destinação final de resíduos classe A, B, E	1,00 Unidade	01	R\$16.800,00

Os orçamentos obtidos estão apresentados no Mapa Comparativo de Preços nº 2371117000002/2024 (evento SEI 84734973). O método para avaliar os preços foi a mediana. Os orçamentos inseridos no Mapa de Melhores Preços são calculados automaticamente pelo Módulo Melhores Preços do SIAD, conforme art. 8º Resolução Conjunta SEPLAG/CGE Nº. 9.447, de 15 de dezembro de 2015, que são menos influenciadas por valores muito altos ou muito baixos.

Diante do exposto, a estimativa total do valor da contratação será de R\$ 16.800,00 (dezesseis mil e oitocentos reais).

3. Escolha da solução (consequência dos incisos V e VI do art. 6º)

Para melhor solução foi escolhida a contratação empresa terceirizada para a execução de todo o processo, desde a coleta até a destinação final dos resíduos, com mão de obra qualificada e manejo adequado. Essa contratação visa gerar impactos ambientais positivos, uma vez que haverá previsão da responsabilidade ambiental da futura contratada, que todo o material e equipamento a ser fornecido deverá considerar a composição, características ou componentes sustentáveis, atendendo, dessa forma, o disposto na Instrução

Normativa SLTI/MP nº 01, de 19 de janeiro de 2010, Capítulo III, artigo 5.º, I, II, III e § 1º, exceto aqueles em que não se aplica a referida norma.

Os orçamentos apresentados na Tabela 2 foram obtidos mediante a pesquisa de preços com fornecedores habilitados a prestação de serviços de coleta, transporte, seleção, tratamento e destinação de resíduo e recebidos por e-mail:

Tabela 2: Orçamentos obtidos.							
Item	Orçamento 1		Orçamento 2		Orçamento 3		Mediana
	Valor Unit.	Empresa	Valor Unit.	Empresa	Valor Unit.	Empresa	
01	R\$ 16.800,00	Ambientec Soluções em Resíduos	R\$ 10.800,00	CRBIOLOGIC Gerenciamento de Resíduos de Saúde	R\$ 18.900,00	Serquip MG - Tratamento de Resíduos	R\$ 16.800,00

IV – DETALHAMENTO DA SOLUÇÃO ESCOLHIDA

1. Descrição da solução como um todo (PREENCHIMENTO OBRIGATÓRIO) (art. 6º, VII)

Quanto ao gerenciamento dos resíduos dos laboratórios, a contratação única do serviço por empresa especializada se mostrou a solução mais vantajosa para a Administração, sendo que a contratada deverá executar todo o processo de forma contínua ao longo do período contratado, desde a coleta dos resíduos até a destinação final, observando a frequência de coletas, volume mensal e classificação do material descartado, conforme descrito neste estudo, e dispondo de mão de obra qualificada e manejo adequado de todo resíduo produzido durante o período contratado, obedecendo às diretrizes constantes na Lei nº 12.305, de 2010 - Política Nacional de Resíduos Sólidos, Resolução CONAMA nº 358, de 29/04/2005 e RDC da Anvisa nº 222 de 28 de março de 2018.

2. Justificativas para o parcelamento ou não da contratação (PREENCHIMENTO OBRIGATÓRIO)

Não se aplica, por se tratar de licitação com item único.

3. Contratações correlatas e/ou interdependentes (art. 6º, XI)

Não existe outra contratação de serviço correlato e/ou interdependente para atender a Gerência da Rede Laboratorial.

4. Resultados pretendidos (art. 6º, IX)

O objetivo principal que se busca alcançar é uma correta destinação dos resíduos produzidos pelo laboratório, minimizando os impactos ambientais e respeitando a legislação vigente, para que não haja interrupção ou comprometimento das atividades desenvolvidas na GRL.

5. Providências a serem adotadas (art. 6º, X)

A presente contratação requer, por parte da administração pública, o acompanhamento de profissional

qualificado para analisar, julgar e utilizar o serviço solicitado, de forma a verificar que todas as especificações técnicas e exigências solicitadas foram cumpridas. A referida contratação não exige transição contratual, adequações no ambiente físico ou necessidade de capacitação dos servidores para fiscalização e/ou gestão contratual.

6. Possíveis impactos ambientais (art. 6º, XII)

A coleta e transporte inadequado desses resíduos podem trazer riscos a todos os funcionários envolvidos neste processo e à população em geral. A ausência de tratamento, quando necessário e a disposição final ambientalmente inadequada desses resíduos pode ocasionar consequências ainda mais graves, como a contaminação do solo, do lençol freático e das águas superficiais, como rios e córregos, além de contribuir para a proliferação de inúmeros vetores transmissores. Daí a necessidade de técnicas específicas durante todo o processo de manipulação de tais resíduos, diminuindo a incidência de doenças e degradação do meio ambiente.

Os possíveis impactos ambientais decorrem da destinação final inadequada dos resíduos, sendo mencionado no Termo de Referência a responsabilidade da Contratada seguir rigorosamente a legislação sanitária vigente neste quesito e dar o devido descarte destes resíduos a fim de garantir a preservação ambiental.

V - POSICIONAMENTO CONCLUSIVO (PREENCHIMENTO OBRIGATÓRIO) (art. 6º, XIII)

Esta equipe de planejamento declara esta contratação com base neste Estudo Técnico Preliminar, consoante o inciso XIII, viável art. 6º da Resolução SEPLAG nº.115/2021.

DECLARO que:

(X) É VIÁVEL a presente contratação.

() NÃO É VIÁVEL a presente contratação.

ASSINATURAS:

- Equipe de Planejamento da Contratação e Autoridade Competente nos termos do art. 5º da Resolução SEPLAG nº 115/2021.



Documento assinado eletronicamente por **Eliane Hooper Amaral, Gerente.**, em 25/03/2024, às 14:58, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 47.222, de 26 de julho de 2017](#).



Documento assinado eletronicamente por **Guilherme Canhestro de Faria, Servidor(a) Público(a)**, em 25/03/2024, às 15:12, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 47.222, de 26 de julho de 2017](#).



Documento assinado eletronicamente por **Antonio Carlos de Moraes, Diretor-Geral do Instituto Mineiro de Agropecuária**, em 25/03/2024, às 15:23, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 47.222, de 26 de julho de 2017](#).



Documento assinado eletronicamente por **Michel de Almeida Gonzaga, Gerente**, em 26/03/2024, às 09:24, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 47.222, de 26 de julho de 2017](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site

[http://sei.mg.gov.br/sei/controlador_externo.php?](http://sei.mg.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0)

[acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0](http://sei.mg.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0), informando o código verificador **84526062** e o código CRC **593F34CD**.

Referência: Processo nº 2370.01.0003371/2024-44

SEI nº 84526062