



GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS

Fundação Centro de Hematologia e Hemoterapia do Estado de Minas Gerais

Administração de Materiais, Administração de Fornecedores

Estudo Técnico Preliminar (ETP) 143359250 - HEMOMINAS/G.GLQ.ADM

Contagem, 30 de junho de 2026.

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

1. INFORMAÇÕES GERAIS

- 1.1. Número do processo SEI: 2320.01.0004677/2026-06.
- 1.2. Equipe de planejamento da contratação: 139361392

2. DIAGNÓSTICO DA SITUAÇÃO ATUAL

- 2.1. Descrição da necessidade da Administração (PREENCHIMENTO OBRIGATÓRIO) (art. 6º, I e IV, da Resolução Seplag nº 115, de 2021)

A Fundação Hemominas possui como finalidade assegurar a execução das políticas estaduais relativas à hematologia e hemoterapia, garantindo à população a oferta de sangue e hemoderivados de qualidade, nos termos da Lei Estadual nº 10.057, de 26 de dezembro de 1989.

Para a execução de suas atividades laboratoriais, assistenciais e de controle de qualidade, a Fundação Hemominas necessita manter abastecimento contínuo de insumos laboratoriais utilizados nas rotinas de hematologia, sorologia, controle de qualidade laboratorial, imunohematologia, biologia molecular e testes de amplificação de ácidos nucleicos (NAT).

A presente demanda contempla a aquisição dos seguintes itens:

- ponteira estéril descartável para pipeta de volume repetido, capacidade de 10 a 100 microlitros (SIAD 000107530).
- tubo tipo Eppendorf 1,5 mL, estéril, autoclavável e destinado à reação de polimerase em cadeia – PCR (SIAD 000540129);
- Ponteira para pipeta de volume repetido de aproximadamente 300 µL para técnica de gel centrifugação/aglutinação em coluna (SIAD 617342).

Os materiais são essenciais para a manipulação, armazenamento, processamento e análise de amostras biológicas, garantindo segurança, rastreabilidade, confiabilidade analítica e continuidade dos exames realizados nos laboratórios da hemorede estadual.

A utilização desses insumos também contribui para o atendimento dos requisitos de qualidade, rastreabilidade, biossegurança e controle dos processos laboratoriais previstos na RDC ANVISA nº 786/2023, que dispõe sobre os requisitos técnico-sanitários para o funcionamento dos laboratórios clínicos, bem como nas Boas Práticas do Ciclo do Sangue estabelecidas pela RDC ANVISA nº 34/2014 e no Regulamento Técnico de Procedimentos Hemoterápicos previsto na Portaria de Consolidação GM/MS nº 5/2017.

A ausência ou insuficiência desses insumos pode ocasionar interrupção de rotinas laboratoriais, comprometimento da execução de exames diagnósticos e de controle de qualidade, atraso na liberação de resultados e risco à continuidade dos serviços hemoterápicos prestados pela Fundação Hemominas.

Ressalta-se que a demanda decorre do consumo contínuo e da necessidade de manutenção de estoque estratégico para atendimento das unidades da Fundação Hemominas, considerando ainda a ampliação e modernização dos processos laboratoriais.

Os quantitativos estimados foram definidos com base em análise histórica de consumo dos últimos 12 meses, considerando a média mensal por unidade, projeção de crescimento da demanda.

- 2.2. Alinhamento entre a demanda (potencial contratação) e o planejamento da Administração (art. 6º, II, da Resolução Seplag nº 115, de 2021)

A despesa decorrente deste Estudo Técnico Preliminar (ETP) está adequada à Lei Orçamentária Anual (LOA), à Lei de Diretrizes Orçamentárias (LDO), ao Plano Plurianual de Ação Governamental (PPAG) e ao Gerenciamento Matricial de Despesas (GMD).

Esse alinhamento demonstra que a potencial contratação está em conformidade com o planejamento estratégico do órgão/entidade. A previsão da contratação está devidamente identificada no Planejamento Anual de Compras, conforme estabelecido na [Resolução SEPLAG nº 14/2014](#)

- 2.3. Descrição dos requisitos da potencial contratação necessários e suficientes à escolha da solução (art. 6º, III, da Resolução Seplag nº 115, de 2021)

Para atendimento da necessidade institucional, os materiais a serem adquiridos deverão observar os seguintes requisitos mínimos:

Requisitos sanitários e regulatórios

- a) Apresentação de Alvará Sanitário ou Licença Sanitária vigente da empresa licitante, emitido pela autoridade sanitária competente, quando aplicável;
- b) Apresentação da Autorização de Funcionamento da Empresa (AFE), expedida pela ANVISA, quando aplicável;
- c) Apresentação de registro, cadastro, notificação ou documento equivalente emitido pela ANVISA, quando exigido pela legislação sanitária vigente para o produto ofertado.

Requisitos técnicos

- a) Os materiais deverão ser novos, sem uso anterior, sendo vedado o fornecimento de produtos reutilizados ou reprocessados;
- b) As ponteiras deverão apresentar esterilidade, compatibilidade com pipetas e racks utilizados na Fundação Hemominas e precisão adequada para os procedimentos laboratoriais;
- c) Os tubos tipo Eppendorf deverão possuir capacidade de 1,5 mL, compatibilidade com equipamentos utilizados, resistência à centrifugação e temperaturas entre -80°C e 100°C;
- d) Os materiais deverão garantir segurança, rastreabilidade e desempenho compatível com as rotinas laboratoriais desenvolvidas na Fundação Hemominas.
- e) Quando aplicável, os produtos deverão ser fornecidos acompanhados de ficha técnica, certificado de análise e/ou certificado de esterilidade emitidos pelo fabricante;
- f) Os tubos destinados à PCR deverão ser livres de DNase, RNase, pirogênicos e contaminantes que possam interferir nos ensaios moleculares;
- g) As ponteiras destinadas à técnica de gel centrifugação/aglutinação em coluna deverão apresentar compatibilidade comprovada com o sistema atualmente utilizado pela Fundação Hemominas.

Fundamentação sanitária aplicável

Os produtos ofertados deverão observar a legislação sanitária aplicável

Lei nº 9.782/1999

RDC ANVISA nº 786/2023

RDC ANVISA nº 34/2014

e demais normas correlatas relativas à qualidade, rastreabilidade e segurança dos processos laboratoriais e hemoterápicos.

Avaliação técnica

A empresa classificada em primeiro lugar deverá apresentar amostras, catálogos ou prospectos para validação técnica, observando os critérios de compatibilidade, desempenho e qualidade definidos para cada item.

Os produtos deverão atingir desempenho mínimo de 90% nos testes realizados em serviço, dentro dos critérios de julgamento descritos abaixo:

Lote 01: Código Siad 107530
Lote 03: Código Siad 617342
CRITÉRIO DE JULGAMENTO
Adaptabilidade às pipetas disponíveis na Fundação Hemominas
Transparência
Precisão na pipetagem e repipetagem
Presença de escala de volume na ponteira
Adaptabilidades aos racks de ponteiras disponíveis na Fundação Hemominas
Lote 02 : Código Siad 540129
CRITÉRIO DE JULGAMENTO
Adaptabilidade aos equipamentos em uso na Fundação Hemominas
Tampa: facilidade de abertura, capacidade de vedação, plana, resistência da alça
Resistência às temperaturas entre -80 e 100 ° C
Resistência do material à centrifugação

3. PROSPECÇÃO DE SOLUÇÕES

3.1. Levantamento de mercado (PREENCHIMENTO OBRIGATÓRIO) (art. 6º, V, da Resolução Seplag nº 115, de 2021)

Em atendimento ao disposto no art. 18, §1º, inciso V, da Lei nº 14.133/2021, e ao art. 6º, V, da Resolução Seplag nº 115/2021, foi realizada prospecção de mercado com o objetivo de identificar soluções disponíveis para suprir a necessidade da Fundação Hemominas quanto ao fornecimento de materiais de consumo laboratoriais destinados à execução de procedimentos imuno-hematológicos e de biologia molecular.

O levantamento de mercado foi realizado considerando fornecedores nacionais e distribuidores especializados em insumos laboratoriais, incluindo fabricantes e revendedores amplamente utilizados por instituições públicas e privadas (ex.: Eppendorf, Axygen, Kasvi, Thermo Fisher, Bio-Rad, entre outros).

Verificou-se que há ampla disponibilidade no mercado para os três itens demandados, com diversas marcas oferecendo produtos equivalentes que atendem às especificações técnicas mínimas exigidas:

- **Ponteiras para micropipeta (10–100 µL e 300 µL)**
 - Disponíveis em versões estéreis e não estéreis
 - Compatíveis com micropipetas padrão e pipetadores específicos
 - Fabricadas em polipropileno ou polietileno
 - Opções com e sem filtro, e com diferentes padrões de vedação
- **Tubos tipo Eppendorf (1,5 mL)**
 - Amplamente comercializados
 - Disponíveis com tampa fixa, estéreis, autoclaváveis
 - Certificações livres de DNase, RNase, pirogênicos e metais pesados
 - Uso consolidado em técnicas como PCR

Foi identificado que os itens possuem **padronização elevada no mercado**, o que favorece a competitividade e amplia o número de possíveis fornecedores.

Além disso, os materiais são considerados **insumos laboratoriais de uso rotineiro**, não havendo restrição tecnológica ou dependência de fornecedor exclusivo.

Material/Lote/item	Solução	Atendimento aos requisitos necessários	Vantagens	Desvantagens	Viabilidade técnica e econômica
01 e 02	Aquisição por processo licitatório próprio;	Atende integralmente	Ampla disponibilidade de fornecedores no mercado; baixo nível de complexidade técnica para aquisição; possibilidade de obtenção de economia de escala; facilidade de padronização de especificações técnicas.	Necessidade de tramitação processual licitatória	Contratação alinhada aos princípios da eficiência, economicidade e continuidade do serviço público, conforme a Lei nº 14.133/2021.
	Reutilização de materiais laboratoriais	Não atende	Possível redução pontual de consumo de materiais descartáveis.	Incompatibilidade com protocolos laboratoriais e exigências sanitárias atuais;	Viabilidade condicionada à compatibilidade técnica, especialmente quanto à biossegurança,
	Aquisição de Materiais com especificações inferiores às padronizadas	Não atende	Possível redução pontual de consumo de materiais descartáveis.	Potencial prejuízo às atividades assistenciais e hemoterápicas.	Viabilidade condicionada à compatibilidade técnica

3.2. **Estimativa dos custos das soluções (PREENCHIMENTO OBRIGATÓRIO) (art. 6º, VI, da Resolução Seplag nº 115, de 2021)**

Importa destacar que esta estimativa **não substitui** a pesquisa formal de preços que será realizada posteriormente, conforme determina a **Resolução Seplag nº 102/2022**, a qual exige detalhamento completo do objeto, memórias de cálculo e análise metodológica para composição do valor de referência do certame. Assim, a estimativa aqui apresentada tem caráter **preliminar** e serve apenas para subsidiar a escolha da solução, e não para definir o valor final da contratação.

Lote	Item	Código Siad	Descrição	Complementação da especificação	Unidade Distribuição	Proposta de Compra	Compra Anterior	Correção IPCA Abril/2026	Valor total estimado
01	01	107530	PONTEIRA PARA PIPETA/MICROPIPETA - MATERIA-PRIMA: POLIETILENO; TIPO: ESTERIL, DESCARTAVEL; CAPACIDADE VOLUMETRICA: 10 A 100 MICROLITROS; FINALIDADE: PIPETA DE VOLUME REPETIDO	COM BOCAL DE ADAPTACAO A PONTEIRA LISO E COM CERCA DE 1,5CM DE ALTURA.	Milheiro	600	2320.01.0005748/2025-95 Contrato 9474052 Número do Empenho: 595 de 05/05/2026 Fornecedor: Puma Distribuidora Ltda Valor unitário da ultima compra:R\$ 18,33	R\$ 18,33	R\$ 10.998,00
02	01	540129	TUBO PLASTICO PARA LABORATORIO - TIPO: EPPENDORF, ESTERIL, AUTOCLAVAVEL, TAMPA FIXA; DIMENSOES: 0,5/1,5 GRADUACAO; VOLUME: 1,5 ML; MATERIA-PRIMA: POLIPROPILENO; CARACTERISTICAS GERAIS: LIVRE DE PIROGENIO, DNASE, RNASE E METAIS PESADOS;	PARA REACAO DE POLIMERASE EM CADEIA (PCR).	Milheiro	15	2320.01.0001440/2024-14 Sem contrato Número do Empenho: 1163 de 29/07/2024 Fornecedor: BIOSAVE - DIAGNOSTICA LTDA -EPP Valor unitário da ultima compra:R\$ 125,00	R\$ 136,79	R\$ 2.051,85

Lote	Item	Código Siad	Descrição	Complementação da especificação	Unidade Distribuição	Proposta de Compra	Compra Anterior	Correção IPCA Abril/2026	Valor total estimado
03	01	617342	PONTEIRA PARA PIPETA/MICROPIPETA - MATERIA-PRIMA: POLIPROPILENO; TIPO: ESTERIL, DESCARTAVEL; CAPACIDADE VOLUMETRICA: 300 MICROLITROS; FINALIDADE: PIPETA DE VOLUME REPETIDO	PONTEIRAS PLASTICAS COM ANEIS DE VEDACAO E CAPACIDADE VOLUMETRICA DE APROXIMADAMENTE 300 MICROLITROS, DESTINADOS AO USO NO PIPETADOR ESPECIFICO AO DESENVOLVIMENTO DA TECNICA DE GEL CENTRIFUGACAO OU TECNICA DE AGLUTINACAO EM COLUNA.	Milheiro	40	2320.01.0010041/2021-14 Contrato 9315306 Número do Empenho: 1315 de 14/09/2022 Fornecedor: INVICTUS DIAGNOSTICOS LTDA Valor unitário da ultima compra:R\$ R\$ 168,12	R\$ 202,20	R\$ 8.088,00

Memória de cálculo: BI 141856641

Lote	Código Siad	Quantitativo distribuido de maio/25 a abril/26	Programação das UFHs para 2026	Proposta de Compra para 12(doze) meses considerando a possibilidade de prorrogação contratual
01	107530	556.000	642.000	600.000
02	540129	8.000	13.000	15.000
03	617342	35.000	27.000	40.000

Observa-se que os custos podem variar conforme:

- Marca e fabricante
- Certificações adicionais (livre de DNase/RNase, esterilidade)
- Tipo de embalagem (rack, refill ou bulk)
- Volume contratado (ganho de escala)

3.3. Análise comparativa das alternativas e escolha da solução (PREENCHIMENTO OBRIGATÓRIO) (consequência dos incisos V e VI do art. 6º da Resolução Seplag nº 115, de 2021)

Em atendimento ao disposto no art. 6º, inciso V, da Resolução Seplag nº 115/2021, foi realizado levantamento de mercado visando identificar as soluções disponíveis para atendimento da necessidade institucional relacionada ao desenvolvimento de atividades laboratoriais de imuno-hematologia molecular, biologia molecular e técnicas de gel centrifugação utilizadas pela Fundação Hemominas.

Foram identificadas no mercado diversas empresas especializadas no fornecimento de consumíveis laboratoriais descartáveis, incluindo fabricantes nacionais e internacionais, distribuidores autorizados e representantes comerciais de produtos para laboratórios clínicos, de pesquisa e hemoterapia.

Alternativa 1 – Aquisição por Pregão Eletrônico

Consiste na realização de procedimento licitatório para formação de Ata de Registro de Preços destinada ao fornecimento parcelado dos consumíveis laboratoriais conforme demanda da Fundação Hemominas.

Vantagens:

- Maior competitividade entre fornecedores;
- Possibilidade de aquisição parcelada durante a vigência da ata;
- Redução de custos de armazenamento;
- Ganhos de escala;
- Maior flexibilidade para atender oscilações de consumo;
- Solução amplamente utilizada para insumos laboratoriais de consumo contínuo.

Desvantagens:

- Necessidade de planejamento prévio da demanda.

Alternativa 2 – Adesão a Ata de Registro de Preços vigente

Consiste na utilização de ata gerenciada por outro órgão ou entidade pública que possua itens compatíveis.

Vantagens:

- Maior rapidez na contratação;

- Redução do tempo processual.

Desvantagens:

- Dependência da existência de ata compatível;
- Possibilidade de especificações divergentes das necessidades da Hemominas;
- Menor autonomia na definição das condições de fornecimento;
- Limitações quantitativas previstas na legislação.

Alternativa 3 – Dispensa de Licitação por valor

Consiste na aquisição direta dos materiais, desde que observados os limites legais vigentes.

Vantagens:

- Rapidez processual.

Desvantagens:

- Limitação de valores;
- Não adequada para demandas contínuas e recorrentes;
- Possibilidade de fragmentação indevida da despesa;
- Menor potencial de obtenção de economia de escala.

Alternativa 4 – Contratação conjunta por Central de Compras ou compra compartilhada

Consiste na participação em procedimento conduzido por órgão centralizador de compras.

Vantagens:

- Maior poder de negociação;
- Economia de escala.

Desvantagens:

- Menor flexibilidade para definição das especificações;
- Dependência do cronograma do órgão gerenciador.

Diante da análise técnica, econômica e operacional das alternativas apresentadas, conclui-se que a solução mais adequada para atendimento da necessidade da Fundação Hemominas consiste na realização de procedimento licitatório na modalidade **Pregão Eletrônico**, com utilização do Sistema de Registro de Preços, para fornecimento parcelado dos materiais laboratoriais.

A alternativa de adesão a ata de registro de preços foi descartada devido à possível incompatibilidade com as especificações técnicas exigidas e à limitação na gestão da demanda. A dispensa de licitação mostrou-se inadequada em razão da natureza contínua da demanda e dos limites legais de valor. Já a participação em compras centralizadas pode restringir a autonomia da Administração quanto à definição de especificações e prazos.

Dessa forma, a solução escolhida apresenta a melhor relação entre economicidade, eficiência, competitividade e segurança no abastecimento, estando plenamente alinhada às disposições da Lei nº 14.133/2021.

Justificativas:

1. Os materiais são **bens comuns** com especificações objetivamente definidas.
2. Possuem **consumo contínuo e recorrente** pelos laboratórios.
3. A demanda pode variar ao longo do exercício.
4. O fornecimento parcelado evita vencimento, deterioração e excesso de estoque.
5. Há diversos fornecedores no mercado, favorecendo a competitividade.
6. A solução está alinhada ao art. 82 da Lei nº 14.133/2021, que prevê o SRP para contratações frequentes e entregas parceladas.

4. DETALHAMENTO DA SOLUÇÃO ESCOLHIDA**4.1. Descrição da solução como um todo (PREENCHIMENTO OBRIGATÓRIO) (art. 6º, VII, da Resolução Seplag nº 115, de 2021)**

A solução consiste na aquisição parcelada de insumos laboratoriais descartáveis (ponteiras estéreis e tubos tipo Eppendorf), de forma a garantir o abastecimento contínuo e a manutenção do estoque estratégico das unidades da Fundação Hemominas.

A contratação visa assegurar as condições operacionais e técnicas indispensáveis para a execução rotineira dos procedimentos de hematologia, sorologia, imunohematologia, biologia molecular, testes de amplificação de ácidos nucleicos (NAT) e demais análises de controle de qualidade realizadas no âmbito da hemorrede estadual.

Com a execução desta solução, busca-se mitigar o risco de interrupção das atividades laboratoriais e garantir o estrito cumprimento dos requisitos de biossegurança, rastreabilidade e qualidade preconizados pelas normativas da ANVISA (RDC nº 786/2023 e RDC nº 34/2014) e pelo Ministério da Saúde.

4.2. Justificativas para o parcelamento ou não da solução (PREENCHIMENTO OBRIGATÓRIO) (art. 6º, VIII, da Resolução Seplag nº 115, de 2021)

Em observância ao **Art. 40 da Lei 14.133/2021** e à **Súmula TCU nº 247**, optou-se pelo parcelamento do objeto em 02 (dois) itens, considerando que os materiais laboratoriais objeto da contratação possuem natureza independente, especificações técnicas distintas e possibilidade de fornecimento por diferentes empresas do segmento laboratorial.

O parcelamento mostra-se tecnicamente viável e economicamente vantajoso para a Administração, uma vez que:

- amplia a competitividade do certame;
- possibilita maior participação de fornecedores;
- favorece a obtenção da proposta mais vantajosa;
- evita restrição indevida à competição;
- permite maior eficiência na gestão contratual;
- reduz riscos de desabastecimento decorrentes da dependência de único fornecedor.

Os itens possuem aplicações laboratoriais distintas, apesar de serem utilizados em rotinas correlatas, não havendo necessidade técnica de fornecimento conjunto ou integração funcional entre eles que justifique agrupamento em lote único.

Além disso, o parcelamento encontra respaldo no princípio da competitividade previsto na Lei Federal nº 14.133/2021, especialmente quando não há prejuízo técnico ou operacional para a execução contratual.

A divisão por itens também possibilita que empresas especializadas em determinados materiais laboratoriais participem do procedimento licitatório, aumentando a competitividade e potencialmente reduzindo os custos da contratação.

Dessa forma, conclui-se que o parcelamento da solução por item representa a alternativa mais adequada sob os aspectos técnico, econômico e operacional, atendendo ao interesse público e às necessidades da Fundação Hemominas.

Conclusão: O objeto é tecnicamente divisível e o parcelamento é a estratégia que melhor concilia a padronização institucional com a obtenção da proposta mais vantajosa para o interesse público.

4.3. Contratações correlatas ou interdependentes (art. 6º, XI, da Resolução Seplag nº 115, de 2021)

A presente contratação possui correlação com outras aquisições de insumos e materiais laboratoriais utilizados nas rotinas técnicas da Fundação Hemominas. Entretanto, não foram identificadas contratações interdependentes cuja execução seja condição para viabilidade da presente contratação, uma vez que os materiais possuem utilização autônoma dentro das rotinas laboratoriais e destinam-se à reposição periódica de estoque institucional.

Ressalta-se que a aquisição poderá guardar compatibilidade operacional com futuras contratações de:

- reagentes laboratoriais;
- kits diagnósticos;
- materiais para biologia molecular;
- insumos para PCR e testes NAT;
- materiais descartáveis laboratoriais em geral.

Todavia, tais contratações possuem objetos próprios e independentes, não comprometendo a execução da solução ora proposta.

Dessa forma, conclui-se que não há necessidade de contratação vinculada ou condicionante para implementação da solução descrita neste ETP, sendo a presente contratação plenamente viável de forma independente.

4.4. Resultados pretendidos (art. 6º, IX, da Resolução Seplag nº 115, de 2021)

Com a presente contratação, espera-se garantir o abastecimento contínuo das unidades laboratoriais da Fundação Hemominas com ponteiras estéreis descartáveis para pipeta/micropipeta e tubos tipo Eppendorf 1,5 mL para PCR, assegurando a continuidade das atividades laboratoriais desenvolvidas no âmbito da hemorrede estadual.

A solução proposta busca assegurar condições adequadas para execução das rotinas de hematologia, sorologia, imunohematologia, biologia molecular, testes NAT e demais análises laboratoriais, em conformidade com os protocolos técnicos, normas sanitárias e diretrizes aplicáveis aos serviços hemoterápicos.

Os principais resultados pretendidos com a contratação são:

1. Garantir a continuidade das rotinas laboratoriais Assegurar o fornecimento contínuo dos insumos laboratoriais necessários à realização de exames e procedimentos técnicos, evitando desabastecimento e interrupções operacionais.
2. Assegurar segurança e confiabilidade analítica Utilizar materiais laboratoriais estéreis, compatíveis e de qualidade comprovada, reduzindo riscos de contaminação cruzada, interferências analíticas e resultados inconclusivos.
3. Promover padronização técnica dos insumos laboratoriais Garantir uniformidade dos materiais utilizados nas unidades da Fundação Hemominas, assegurando compatibilidade com equipamentos laboratoriais, pipetas, racks e processos técnicos institucionais.
4. Melhorar a eficiência operacional dos laboratórios Otimizar os fluxos de trabalho das equipes laboratoriais por meio da disponibilização de materiais adequados às rotinas técnicas, reduzindo retrabalho, perdas de amostras e atrasos na liberação de resultados.
5. Garantir conformidade com normas sanitárias e de biossegurança Assegurar que os materiais adquiridos atendam às exigências regulatórias, sanitárias e de qualidade aplicáveis às atividades laboratoriais e hemoterápicas.
6. Reduzir riscos operacionais e assistenciais Minimizar impactos decorrentes da falta de insumos laboratoriais, evitando prejuízos à execução de exames diagnósticos, testes de controle de qualidade e atividades hemoterápicas.
7. Promover economicidade e eficiência administrativa Viabilizar aquisição planejada e padronizada, favorecendo economia de escala, maior competitividade do certame e redução da necessidade de compras emergenciais.
8. Garantir rastreabilidade e qualidade dos processos laboratoriais Assegurar maior confiabilidade no processamento, armazenamento e manipulação de amostras biológicas, contribuindo para a rastreabilidade e segurança dos procedimentos realizados.

Os resultados pretendidos visam assegurar a continuidade, qualidade, segurança e eficiência dos serviços laboratoriais e hemoterápicos prestados pela Fundação Hemominas, contribuindo para o adequado atendimento da população.

4.4.1. Os resultados pretendidos com a implementação da solução escolhida e os respectivos critérios de avaliação estabelecidos são apresentados no quadro abaixo.

Resultado Pretendido	Critério de Avaliação
Garantir a continuidade do abastecimento dos laboratórios da Fundação Hemominas	Ausência de desabastecimento e de interrupção das rotinas laboratoriais durante a vigência contratual

Assegurar compatibilidade dos materiais com os equipamentos utilizados nas unidades laboratoriais	Aprovação das amostras/testes em serviço quanto à adaptabilidade às pipetas, racks, equipamentos e centrifugação
Garantir segurança e confiabilidade analítica dos exames	Índice satisfatório nos testes de desempenho, vedação, precisão de pipetagem e resistência dos materiais
Promover padronização técnica dos materiais laboratoriais	Atendimento integral às especificações técnicas previstas no Termo de Referência
Reduzir perdas de materiais e retrabalho operacional	Redução de ocorrências relacionadas a falhas, defeitos ou incompatibilidade dos materiais fornecidos
Assegurar conformidade sanitária e regulatória	Apresentação e validação da documentação sanitária exigida (ANVISA, Alvará/Licença Sanitária e demais requisitos aplicáveis)
Melhorar a eficiência operacional das equipes laboratoriais	Regularidade na execução das rotinas laboratoriais e redução de atrasos decorrentes de indisponibilidade de insumos
Promover economicidade e eficiência administrativa	Redução da necessidade de aquisições emergenciais e obtenção de proposta mais vantajosa no processo licitatório
Garantir qualidade e desempenho dos produtos fornecidos	Aprovação mínima de 90% nos critérios de avaliação técnica e testes em serviço previstos no ETP

4.5. Providências a serem adotadas (art. 6º, X, da Resolução Seplog nº 115, de 2021)

- Submeter o ETP à autoridade competente para aprovação, garantindo que todos os aspectos técnicos e econômicos foram considerados e validados.
- Desenvolver o Termo de Referência detalhando todas as especificações técnicas, critérios de qualidade, condições contratuais e requisitos necessários para a contratação dos itens. Este documento servirá como base para a abertura do processo licitatório.
- Conduzir uma pesquisa de mercado abrangente para identificar os preços praticados pelos fornecedores e garantir que as propostas recebidas estejam dentro dos parâmetros de mercado. A pesquisa deve considerar a qualidade dos produtos e a capacidade dos fornecedores de atender às especificações do TR.
- Iniciar o processo licitatório conforme as normas e regulamentos vigentes, assegurando a transparência e a competitividade do processo. Publicar o edital de licitação, convidando potenciais fornecedores a apresentarem suas propostas.
- Após a análise das propostas recebidas, homologar e adjudicar o processo licitatório ao fornecedor que apresentar a proposta mais vantajosa para a administração pública, considerando preço, qualidade e capacidade de atendimento.
- Formalizar a contratação com a assinatura do contrato entre a Fundação Hemominas e o fornecedor selecionado. O contrato deve detalhar todas as obrigações, prazos e condições acordadas.
- Estabelecer procedimentos para lidar com inadimplência, incluindo notificações formais, aplicação de penalidades e, se necessário, rescisão contratual e substituição do fornecedor.
- Troca de Produtos com Problemas: Mesmo após a entrega dos produtos no almoxarifado central da Fundação Hemominas, o fornecedor deve comprometer-se a trocar os lotes que apresentarem problemas de fabricação.
- A contratação desta aquisição, bem como a fiscalização e/ou gestão contratual deve seguir as diretrizes do MNP-G.GPO.PRC-48 Manual de Planejamento, Gestão e Fiscalização das Despesas Contratadas, para garantir, dentre outros, que, não haja dois contratos vigentes para o mesmo objeto, ou que, se houver, em caso de transição, que não haja mais nenhuma entrega a ser realizada do último contrato.
- Em caso de inadimplência na execução contratual, deverá ser obedecido as diretrizes do MNP-G.GPO.PRC-120 Gestão de Fornecedores e MNP-G.GPO.PRC-122 Abertura de Processos Administrativos Punitivos e Aplicação de Penalidades a Fornecedores.
- Em caso de fracasso de algum item no processo licitatório, a Administração de Materiais deverá ser comunicada imediatamente para que seja providenciado novo Termo de Referência e início de novo processo licitatório, em caráter emergencial, evitando com isso, o desabastecimento e possíveis interrupções das rotinas diárias da Instituição.

4.5.1 Aspectos Legais e Regulatórios

Dada a natureza do objeto, a conformidade legal e regulatória será assegurada mediante apresentação e validação da documentação sanitária e regulatória aplicável, incluindo Alvará ou Licença Sanitária, AFE e demais documentos exigidos pela legislação vigente.

- Observância estrita à **Lei nº 14.133/2021** no ateste de notas fiscais.
- Verificação da regularidade fiscal do fornecedor antes de cada pagamento.
- Cumprimento das garantias legais aplicáveis aos materiais.

4.5.2 Planejamento Logístico

Para viabilizar a execução, a unidade responsável pelo almoxarifado deverá organizar a "janela logística" para entrega das remessas, garantindo equipe para a conferência física ("integridade das embalagens, vedação, esterilidade e conformidade com a amostra aprovada").

As demais providências são consideradas simples e compatíveis com as rotinas existentes. O sucesso da implementação depende da organização do espaço físico, do preparo da equipe de fiscalização e do rigor na conferência técnica das amostras e lotes entregues, garantindo que a solução atenda plenamente à necessidade administrativa sem interrupções.

Categoria	Descrição da Providência	Responsável	Impacto / Necessidade
Transição Contratual	Verificar saldos remanescentes nos estoques atuais para evitar desabastecimento entre o planejamento e a entrega dos novos lotes (01 e 02).	Almoxarifado / Gestão de Contratos	Baixo: Não há contrato vigente; foco em continuidade.

Infraestrutura e Espaço	Organizar o espaço físico para armazenamento dos insumos, garantindo local seco e arejado.	Setor de Almoxarifado	Baixo: Não requer reformas, apenas organização logística.
Conformidade Legal	Verificar regularidade fiscal do fornecedor e garantir o ateste das notas fiscais conforme a Lei nº 14.133/2021.	Gestor do Contrato	Obrigatório: Exigência legal para liquidação da despesa.
Governança e Fiscalização	Designação formal de gestor e fiscais técnicos por lote para análise de amostras.	Autoridade Competente / Fiscais	Alto: Essencial para garantir a qualidade técnica dos materiais.
Capacitação	Orientação das equipes sobre critérios de aceitação/rejeição no TR e registro de ocorrências no SEI.	Gestão de Contratos	Médio: Treinamentos curtos e objetivos com os fiscais.
Logística de Recebimento	Agendamento de "janela logística" com a contratada e conferência física rigorosa no ato da entrega.	Almoxarifado Central	Médio: Garante que o material entregue condiz com a amostra aprovada.

4.6. Possíveis impactos ambientais (art. 6º, XII, da Resolução Seplag nº 115, de 2021)

A utilização dos materiais laboratoriais objeto da presente contratação poderá gerar impactos ambientais relacionados principalmente à geração de resíduos de serviços de saúde, em razão do descarte de materiais plásticos descartáveis utilizados nas rotinas laboratoriais da Fundação Hemominas.

Os itens, após utilização, poderão entrar em contato com material biológico e amostras laboratoriais, sendo classificados como resíduos potencialmente contaminados, exigindo segregação, acondicionamento, armazenamento, transporte e destinação final ambientalmente adequados.

Os principais impactos ambientais associados à contratação são:

- geração de resíduos plásticos laboratoriais;
- aumento do volume de resíduos de serviços de saúde;
- necessidade de destinação ambientalmente adequada dos resíduos potencialmente infectantes;
- consumo contínuo de materiais descartáveis.

Para mitigação desses impactos, internamente, a Fundação Hemominas seguirá rigorosamente os procedimentos estabelecidos no Plano de Gerenciamento de Resíduos de Serviços de Saúde (PGRSS) e nos documentos do Núcleo Ambiental. Isso garantirá a segregação adequada dos resíduos, encaminhando aqueles que necessitam de tratamento especializado para o devido processamento, enquanto os materiais descartáveis comuns seguirão fluxo de descarte ambientalmente adequado.

A gestão dos resíduos observará:

- a RDC ANVISA nº 222/2018 - Regulamenta as Boas Práticas de Gerenciamento dos Resíduos de Serviços de Saúde e dá outras providências;
- a Resolução CONAMA nº 358/2005 - Dispõe sobre o tratamento e a disposição final dos resíduos dos serviços de saúde e dá outras providências;
- a Lei Federal nº 12.305/2010 - Institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos; altera a Lei nº 9.605, de 12 de fevereiro de 1998; e dá outras providências;
- demais normas sanitárias e ambientais aplicáveis.

Sempre que possível, a Administração poderá priorizar produtos com embalagens racionalizadas, materiais recicláveis e fornecedores que adotem práticas de sustentabilidade ambiental, desde que não haja prejuízo à qualidade, segurança e desempenho técnico dos materiais laboratoriais.

Dessa forma, conclui-se que os impactos ambientais decorrentes da contratação, são conhecidos, controláveis e mitigáveis mediante adoção das medidas de gerenciamento de resíduos e cumprimento da legislação ambiental e sanitária vigente.

5. POSICIONAMENTO CONCLUSIVO (PREENCHIMENTO OBRIGATÓRIO) (ART. 6º, XIII, DA RESOLUÇÃO SEPLAG Nº 115, DE 2021)

Com base nas análises realizadas ao longo deste Estudo Técnico Preliminar — que contemplaram o diagnóstico da necessidade, a definição dos requisitos da contratação, o levantamento de mercado, a estimativa de custos, a análise comparativa de soluções e a avaliação de impactos ambientais, conclui-se que a contratação constitui a alternativa mais adequada para atendimento da necessidade identificada.

Sob o aspecto econômico, a contratação apresenta boa relação custo-benefício. Trata-se de bens de consumo de baixo valor unitário, amplamente disponíveis no mercado e com características padronizadas, o que favorece a competitividade entre fornecedores e contribui para a obtenção de preços mais vantajosos para a Administração. Além disso, a aquisição planejada e centralizada tende a reduzir custos administrativos, evitar compras emergenciais e proporcionar maior previsibilidade orçamentária.

A solução escolhida, consistente na aquisição de tubos tipo Eppendorf e ponteiras estéreis para pipeta/micropipeta, atende às necessidades operacionais das unidades laboratoriais da Fundação Hemominas, garantindo continuidade das atividades de hematologia, sorologia, imunohematologia, biologia molecular e demais procedimentos laboratoriais executados pela instituição.

Diante do exposto, conclui-se que a solução proposta atende plenamente à necessidade identificada, apresentando-se como alternativa tecnicamente adequada, economicamente vantajosa e operacionalmente eficiente, além de estar alinhada aos princípios da legalidade, eficiência, economicidade e interesse público previstos na legislação aplicável às contratações públicas.

Dessa forma, conclui-se favoravelmente pela continuidade do processo de contratação, recomendando-se a elaboração do Termo de Referência e o prosseguimento dos atos necessários à realização do procedimento licitatório.

ASSINATURAS:

O ETP deve ser assinado pela equipe de planejamento da contratação (responsável pela elaboração) e pela autoridade competente (responsável pela aprovação), nos termos do art. 5º, *caput*, da Resolução Seplag nº 115, de 2021.



Documento assinado eletronicamente por **Nilda Maria Campos Lucena, Responsável de Equipe**, em 30/06/2026, às 18:15, 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 **Maycon do Vale Silva, Servidor (a) Público (a)**, em 01/07/2026, às 07:20, 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 **Ariane Linhares Nogueira, Servidor (a) Público (a)**, em 01/07/2026, às 11:32, 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 **Arthur de Paiva Machado, Servidor (a) Público (a)**, em 01/07/2026, às 13:18, 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 **João Paulo dos Santos Barbosa, Gerente.**, em 06/07/2026, às 16:06, 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?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **143359250** e o código CRC **BA38BDD4**.