

Estudo Técnico Preliminar (ETP) 132598679 - PCMG/SPTC/CPDPERICIACRIMINAL

Belo Horizonte, 04 de fevereiro de 2026.

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR**1. INFORMAÇÕES GERAIS****1.1. Número do processo SEI:** 1510.01.0016184/2026-83.**1.2. Equipe de planejamento da contratação:** AVISO Nº 20/DIRETORIA DE AQUISIÇÕES/SPGF/2022 - BI 13/05/2022<https://intranet.pc.mg.gov.br/boletim/exibir/622142?idSecao=622153>https://www.sei.mg.gov.br/sei/documento_consulta_externa.php?[id_acesso_externo=20928006&id_documento=925117157&infra_hash=8d9b934e5c0ba203014f0ee548263503](https://www.sei.mg.gov.br/sei/documento_consulta_externa.php?id_acesso_externo=20928006&id_documento=925117157&infra_hash=8d9b934e5c0ba203014f0ee548263503)

Área	Unidade administrativa	Nome	Masp/Matrícula	E-mail	Documento de designação
Solicitante (titular)	Divisão Técnico-Científica	Felipe Machado Dapieve	12136107	felipe.dapieve@policiacivil.mg.gov.br	134539801
Solicitante (suplente)	Assessoria de Planejamento Setorial	Cristiane Sales Barbosa	10194587	aps.sptc@policiacivil.mg.gov.br	134539801
Técnica (titular)	Assessoria de Planejamento Setorial	Daniella Rodrigues Caldas Leite	11743515	aps.sptc@policiacivil.mg.gov.br	134539801
Técnica (suplente)	Assessoria de Planejamento Setorial	Henrique Hiroyuki Miyamoto	12295663	henrique.miyamoto@policiacivil.mg.gov.br	134539801
De contratação (titular)	Núcleo de Logística da Perícia Criminal	Warleson de Castro Ferreira Tenorio	14800130	cpd.icmg@policiacivil.mg.gov.br	134539801
De contratação (suplente)	Núcleo de Logística da Medicina Legal	Soraia Cassia Morato Simões	13566799	cpd.iml@policiacivil.mg.gov.br	134539801

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 atividade de perícia criminal constitui instrumento essencial para a produção de prova técnica no âmbito da investigação criminal e da persecução penal, contribuindo para o esclarecimento de fatos, identificação de autoria e materialidade de delitos, bem como para a adequada instrução de processos judiciais. Nesse contexto, os laboratórios e setores periciais dependem da utilização contínua de reagentes químicos específicos, empregados em exames laboratoriais, análises físico-químicas, biológicas, toxicológicas e em técnicas de revelação e identificação de vestígios. Tais insumos são indispensáveis para a execução de procedimentos periciais padronizados e cientificamente validados.

Dessa forma, a contratação de reagentes laboratoriais visa **assegurar a continuidade e a eficiência das atividades periciais**, garantindo que os exames sejam realizados com qualidade, confiabilidade científica e dentro dos prazos necessários à administração da justiça.

Sob a perspectiva do **interesse público**, a contratação é necessária para:

- fortalecer a capacidade técnico-científica da perícia oficial;
- garantir a produção de provas materiais confiáveis;
- contribuir para a elucidação de crimes;
- promover maior efetividade da segurança pública e do sistema de justiça.

2.1.1. Necessidade da Administração e contexto institucional

A necessidade refere-se à manutenção da capacidade operacional dos Laboratórios de Biologia e Química do Instituto de Criminalística do Estado de Minas Gerais, responsáveis pela realização de exames periciais oficiais indispensáveis à persecução penal e à prestação jurisdicional. As atividades laboratoriais demandam o uso contínuo de reagentes químicos e biológicos padronizados, amplamente disponíveis no mercado, com especificações técnicas objetivas e reconhecidas, caracterizando-se como bens comuns. A indisponibilidade desses insumos compromete diretamente a continuidade dos serviços periciais, afetando a produção da prova técnica e o interesse público. A demanda foi identificada por meio de levantamento técnico realizado pelas unidades demandantes, considerando consumo histórico, validade dos produtos e projeção da demanda futura.

A demanda origina-se do planejamento operacional da **Superintendência de Polícia Técnico-Científica (SPTC)** para suprir o Instituto de Criminalística e seus laboratórios de Biologia e Química Forense. A perícia criminal é o pilar da produção de prova técnica no processo penal. A disponibilidade desses materiais é indispensável para a realização de exames de DNA, toxicologia e química, garantindo a celeridade das investigações criminais e a justiça nas decisões judiciais.

Todos os exames de natureza química e biológica seguem protocolos que determinam os aspectos mínimos para que o perito chegue à convicção do resultado de identificação, conforme preconizado por órgão forenses, tanto nacionais quanto internacionais (como Polícia Federal, INMETRO, SWGDRUG, UNODC). As identificações sempre são realizadas através de comparação entre amostras questionadas e amostras de referência, analisadas pela mesma metodologia.

A necessidade está vinculada diretamente aos laboratórios centrais e unidades descentralizadas de perícia técnica. Os materiais solicitados possuem especificações técnicas rigorosas, exigidas pelas normas de qualidade e acreditação laboratorial, o que impede a utilização de itens comuns de baixo desempenho.

2.1.2. Atuação da Administração para resolver o problema

A Administração tem atendido essa necessidade por meio de contratações periódicas, preferencialmente via pregão, dada a natureza padronizada dos produtos. Foram realizadas aquisições anteriores com objetos semelhantes, observando-se a necessidade de reposição contínua dos estoques para evitar descontinuidade dos serviços.

Historicamente, a Administração utiliza processos de Registro de Preços (RP) e Pregões Eletrônicos para suprir as necessidades de materiais e serviços. Conforme os registros encontrados nos arquivos de planejamento: 1511189 267/2022, 1511189 177/2023 e 1511189 172/2025.

As demandas estão atualmente estruturadas nos processos de planejamento de compras **1511189** e **1451977**, que abrangem desde padrões de referência e reagentes até equipamentos de alta tecnologia e EPIs. A Administração adotou a **setorialização técnica do planejamento**. O problema da escassez de materiais é enfrentado por meio de uma divisão rigorosa em categorias específicas (Genética Forense, Toxicologia, Química, Papiloscopia e Informática Forense). Isso permite que peritos especialistas definam especificações técnicas detalhadas, evitando a compra de materiais incompatíveis ou de baixa qualidade, o que historicamente causava prejuízo à execução contratual. Além disso, há um esforço de padronização via códigos CATMAS para facilitar a logística de suprimentos.

O custeio da perícia criminal exige investimentos constantes e vultosos. De acordo com o resumo consolidado no planejamento de 2026, os valores empenhados e previstos para a solução contínua dos problemas de infraestrutura são significativos. Os insumos são adquiridos todos os anos para o funcionamento ordinário dos laboratórios.

2.1.3. Consequências do não atendimento da necessidade identificada

O não atendimento poderá ocasionar:

1. Interrupção de exames periciais;

2. Atrasos processuais;
3. Prejuízo à segurança pública;
4. Risco à confiabilidade dos laudos.

2.1.4. Estimativa das quantidades

As quantidades foram estimadas com base:

1. No histórico de consumo;
2. Na média mensal de exames;
3. Na validade dos reagentes;
4. No planejamento operacional (anual)

Os quantitativos constam em planilha técnica elaborada pelas áreas demandantes, fundamentada em dados objetivos.

O histórico de consumo de 2024/2025 pode ser observado no link -

https://www.sei.mg.gov.br/sei/documento_consulta_externa.php?id_acesso_externo=20928006&id_documento=925085613&infra_hash=21e27c6ef78bb8f3cf744dd38da54494

Distribuição Quantitativa por Setor:

Laboratório de Química: 59%

Laboratório de Biologia Molecular: 41%

Quantidade Total Estimada:

34 itens de diferentes especificações

Valor total estimado: R\$ 437.065,00

Período de suprimento: 12 a 18 meses

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

2.2.1. A presente demanda foi integralmente planejada por esta unidade solicitante durante a elaboração e as revisões do plano de contratações anual para o exercício corrente por meio do "Planejamento de processo de compras" nº 1451977 12/2026, 1511189 - 093 / 2026 1511189 - 095 / 2026, 1511189 - 098 / 2026, 1511189 - 099 / 2026, 1511189 - 100 / 2026 1511189 - 113 / 2026, 1511189 - 106 / 2026, 1511189 - 108 / 2026 e 1511189 - 145 / 2026.

2.2.2. Atesta-se o alinhamento da necessidade com outros instrumentos de gestão e governança do/da [inserir nome do órgão/entidade], conforme orienta o art. 12, VII, da Lei Federal nº 14.133, de 2021, uma vez que o seu atendimento contribuirá para alcançar os resultados esperados no âmbito do/da [informar diretriz estratégica do PMDI e/ou programa e ação do PPAG e/ou objetivo do mapa estratégico do órgão/entidade].

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)

A potencial contratação deverá atender aos seguintes requisitos:

1. Fornecimento de reagentes com especificações técnicas objetivas;
2. Produtos com registro, certificação e procedência comprovados;
3. Compatibilidade com equipamentos existentes;
4. Atendimento às normas sanitárias, ambientais e de segurança;
5. Validade mínima compatível com o consumo estimado;
6. Embalagens adequadas ao transporte e armazenamento.

Os requisitos permitem ampla competitividade, sem direcionamento.

3. PROSPECÇÃO DE SOLUÇÕES

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

A pesquisa de soluções considerou:

Contratações de outros órgãos: Consulta a SIGA, Compras.Gov.br e plataforma de compras estadual

Fornecedores Especializados: Distribuição laboratorial, fabricantes de equipamentos de análise

Prática de Mercado: Parâmetros técnicos e comerciais vigentes

Solução	Características	Viabilidade
Estoque próprio	Uso do estoque atual	Inviável
Doações	Recebimento eventual	Inviável
Registro de preços	Aquisição por meio de processo realizado por outro órgão de itens constantes do planejamento. Depende de adesão por meio de nosso órgão e sucesso do pregão realizado por órgão alheio.	Inviável
Inexigibilidade	Aquisição direta de fornecedor exclusivo. Necessário que haja comprovação de fornecimento exclusivo.	Inviável
Aquisição via pregão	Compra com disputa aberta	Viável, pois são padronizáveis, permitem comparação objetiva, favorecem concorrência, reduzem custos e atendem à lei

Conclui-se que a aquisição por meio de **pregão eletrônico** é a alternativa mais adequada, por se tratar de bens comuns.

Considerando que os itens não são de fornecimento exclusivo, foram considerados valores relacionando a aquisição por meio de pregão eletrônico:

ITEM	EL/IT	Descrição do Item	Complementação	Unidade de Aquisição	VALOR UNIT
2025248	3013	CICLOHEXANO - ASPECTO: LIQUIDO INCOLOR; PUREZA MINIMA DE 99 POR CENTO; FORMULA MOLECULAR: C6H12; PESO MOLECULAR: 84,16; CAS 110-82-7; FINALIDADE: ANALISES LABORATORIAIS	CICLOHEXANO PA; CAS 110-82-7; PUREZA MINIMA DE 99 POR CENTO; NA EMBALAGEM DEVERA CONSTAR DATA DE FABRICACAO, PRAZO DE VALIDADE E NUMERO DO LOTE. O PRODUTO DEVERA VIR COM CERTIFICADO DE ANALISE E FICHA DE INFORMACAO DE SEGURANCA DO PRODUTO.	FRASCO 1,00 LITRO	215
44555	3013	ACIDO ACETICO GLACIAL - APLICACAO: PA (PARA ANALISE); FORMULA MOLECULAR: CH3COOH; PESO MOLECULAR: 60,05; PUREZA: 99,8%; ASPECTO: LIQUIDO INCOLOR;		FRASCO 1,00 LITRO	367,36
44563	3013	ALCOOL METILICO - APLICACAO: PA (PARA ANALISE); FORMULA MOLECULAR: CH3OH; PESO MOLECULAR: 32,4; ASPECTO: LIQUIDO INCOLOR; PUREZA: 99,8 POR CENTO;		FRASCO 1,00 LITRO	274,1
44571	3013	IODETO DE POTASSIO - ASPECTO: CRISTAIS BRANCOS OU PO CRISTALINO BRANCO; FORMULA MOLECULAR: KI; PESO MOLECULAR: 166,01; FINALIDADE: ANALISE DE MEDICAMENTOS, SANEANTES, ALIMENTOS ETC; PUREZA: 99,0%;		FRASCO 1 QUILOGRAMA	545

44580	3013	IODO - IDENTIFICACAO: PA; GRANULO PRETO AZULADO OU PEROLA PRETA AZULADAS; FORMULA MOLECULAR: I2; PESO MOLECULAR: 253,8; PUREZA: 99,8 POR CENTO;		FRASCO 100,00 GRAMA	
109738	3013	GLICERINA - GRAU: GRAU REAGENTE, ACS, PA; NUMERO CAS: 56-81-5; ASPECTO FISICO: LIQUIDO DENSO; FORMULA MOLECULAR: HOCH2CH(OH)CH2OH; PESO MOLECULAR: 92,09 G/MOL; PUREZA/CONCENTRACAO: PUREZA: NO MINIMO 99,5%;		FRASCO 1,00 LITRO	
126136	3017	DESENGORDURANTE, DESENGRAXANTE - ASPECTO: LIQUIDO; FINALIDADE (1): PARA ELIMINAR GRAXAS E GORDURAS DOS PISOS; FINALIDADE (2): E REMOCAO DE GORDURAS DOS PISOS; COMPOSICAO: MONILFENOL ETOXILADO, METASSILICATO DE SODIO; SOLUBILIDADE: SOLUBILIDADE: 1 PARA 80 LITROS;		EMBALAGEM 5,00 LITRO	
140937	3013	SOLUCAO TAMPAO PARA CALIBRACAO DE PHMETRO - VALOR DO PH: 4,01;		FRASCO 500,00 ML	80
200760	3013	CLOROFORMIO - GRAU: PARA ANALISE; NUMERO CAS: 67-66-3; FORMULA MOLECULAR: CHCL3; PESO MOLECULAR: 119,38; PUREZA: MAIOR OU IGUAL A 99,5 POR CENTO;		FRASCO 1,00 LITRO	198
202592	3013	SULFATO DE MAGNESIO ANIDRO - IDENTIFICACAO: GRAU REAGENTE; FORMULA MOLECULAR: MGSO4; PESO MOLECULAR: 120,37; PUREZA: MINIMA DE 97,0 POR CENTO;		FRASCO 500,00 GRAMA	
255840	3013	CLORETO DE SODIO - IDENTIFICACAO: CRISTAIS TRANSPARENTES, INCOLORES OU PO CRISTALINO; FORMULA MOLECULAR: NACL; PESO MOLECULAR: 58,45; PUREZA: PUREZA MINIMA DE 99,5%;		FRASCO 500,00 GRAMA	
367508	3013	SOLUCAO TAMPAO PARA CALIBRACAO DE PHMETRO - VALOR DO PH: 7,01;		FRASCO 500,00 ML	
371998	3013	FORMALDEIDO - ASPECTO: LIQUIDO INCOLOR, ODOR DESAGRADAVEL E PENETRANTE; FORMULA MOLECULAR: CH2O; PESO MOLECULAR: 30,03; CONCENTRACAO: CONCENTRACAO DE 37 PORCENTO;		FRASCO 1,00 LITRO	
407844	3013	ACIDO CLORIDRICO - APLICACAO: P.A. (PARA ANALISE); FORMULA MOLECULAR: HCL; PESO MOLECULAR: 36,46; ASPECTO: LIQUIDO FUMEGANTE, TRANSPARENTE, LEVEMENTE AMARELO; PUREZA: 37 POR CENTO;		FRASCO 1,00 LITRO	63,96
407879	3013	ACIDO TRICLORO ACETICO - GRAU: ACS, EXTRAPURO; NUMERO CAS: 76-03-9; ASPECTO FISICO: CRISTAIS BRANCOS, MUITO HIGROSCOPICOS; FORMULA MOLECULAR: Cl3CCOOH; PESO MOLECULAR: 163,39 G/MOL; PUREZA: NO MINIMO 99%;		1,00 LITRO	
408484	3013	BICARBONATO DE SODIO - APLICACAO: ANALISES QUIMICAS; ASPECTO: PO CRISTALINO FINO; FORMULA MOLECULAR: NAHCO3; PESO MOLECULAR: 84,0; PUREZA: 99,78%;		FRASCO 500,00 GRAMA	

474630	3013	DICLOROMETANO - APLICACAO: PARA CROMATOGRAFIA LIQUIDA ALTA EFICIENCIA (HPLC); ASPECTO: LIQUIDO INCOLOR DE MOBILIDADE FACIL, ODOR CARACTER.; FORMULA MOLECULAR: CH_2Cl_2 ; PESO MOLECULAR: 84,93; PUREZA: 99,9 POR CENTO;		1,00 LITRO	
480924	3013	KIT P/DETECCAO VESTIGIOS SANGUE EM SUPERFICIES - COMPOSICAO: LUMINOL (3-AMINO-FTALALIDRAZIDA OU 5-AMINO-2,4-DI-;		FRASCO 100,00 GRAMA	
481467	3013	PROPILENOGLICOL - PARA TRANSFORMACAO - ASPECTO: LIQUIDO INCOLOR, LIMPIDO, VISCOSO, HIGROSCOPICO; FORMULA MOLECULAR: $\text{C}_3\text{H}_8\text{O}_2$; PESO MOLECULAR: 76,09; FINALIDADE: INDUSTRIA FARMACEUTICA;		1,00 LITRO	
485438	3013	ACIDO SULFURICO - GRAU: P.A. (PARA ANALISE); NUMERO CAS: 7664-93-9; ASPECTO FISICO: LIQUIDO CLARO, PRATICAMENTE INCOLOR; FORMULA MOLECULAR: H_2SO_4 ; PESO MOLECULAR: 98,08; PUREZA: 95,0 POR CENTO;		FRASCO 1,00 LITRO	
490563	3013	1-CLOROBUTANO - APLICACAO: PARA CROMATOGRAFIA LIQUIDA; FORMULA MOLECULAR: $\text{C}_4\text{H}_9\text{Cl}$; PESO MOLECULAR: 92,58; PUREZA: 99,5 POR CENTO;		1,00 LITRO	
500518	3013	ALCOOL METILICO - APLICACAO: PA; FORMULA MOLECULAR: CH_4O ; PESO MOLECULAR: 32,04; ASPECTO: LIQUIDO CLARO, PRATICAMENTE INCOLOR; PUREZA: 99,5%, AGUA MAXIMA: 0,1%;		FRASCO 1,00 LITRO	
500950	3013	ACIDO PICRICO - ASPECTO: SOLIDO CRISTALINO AMARELO; FORMULA MOLECULAR: $\text{C}_6\text{H}_3\text{N}_3\text{O}_7$; PESO MOLECULAR: 229,11; FINALIDADE: P.A. (PARA ANALISE), PUREZA MINIMA DE 98 POR CENTO;		FRASCO 250,00 GRAMA	
501271	3013	ALCOOL ISOPROPILICO (ISOPROPANOL) - ASPECTO: LIQUIDO INFLAMAVEL, LIMPIDO, INCOLOR, ODOR CARACTERIS; FORMULA MOLECULAR: $\text{C}_3\text{H}_8\text{O}$; PESO MOLECULAR: 60,10; FINALIDADE: PA (PARA ANALISE); PUREZA: 99,7 POR CENTO;		FRASCO 1,00 LITRO	353,03
501689	3013	SOLUCAO TAMPAO PARA CALIBRACAO DE PHMETRO - VALOR DO PH: 10,0;		FRASCO 250,00 ML	80
502332	3013	DIETILAMINA - ASPECTO: LIQUIDO INFLAMAVEL, ALCALINO; FORMULA MOLECULAR: $\text{C}_4\text{H}_{11}\text{N}$; PESO MOLECULAR: 73,14; FINALIDADE: ANALISES DE PESQUISAS, INDUSTRIA FARMACEUTICA ETC;		1,00 LITRO	101,86
502561	3013	ETILENOGLICOL - GRAU: GRAU: ESSENT Q, REAGENTE PLUS, PH EUR., ACS, PA; NUMERO CAS: 107-21-1; ASPECTO FISICO: LIQUIDO CLARO E VISCOSO; FORMULA MOLECULAR: $\text{C}_2\text{H}_6\text{O}_2$; PESO MOLECULAR: 62,07 G/MOL; PUREZA: MAIOR OU IGUAL 99%;		1,00 LITRO	

502588	3013	4-AMINOANTIPIRINA - GRAU: PA, REAGENTE, HPLC; NUMERO CAS: 83-07-8; ASPECTO FISICO: CRISTAIS AMARELO PALIDO; FORMULA MOLECULAR: C ₁₁ H ₁₃ N ₃ O; PESO MOLECULAR: 203,24 G/MOL; PUREZA: NO MINIMO 97,5%;		FRASCO 10,00 GRAMA	
505498	3013	HEXANO-N - IDENTIFICACAO: P.A. (PARA ANALISE), LIQUIDO INCOLOR; FORMULA MOLECULAR: C ₆ H ₁₄ ; PESO MOLECULAR: 86,17;		1,00 LITRO	60
505692	3013	NITROFERROCIANETO DE SODIO - IDENTIFICACAO: CAS: 13755-38-9, P.A., CRISTAL AVERMELHADO; FORMULA MOLECULAR: C ₅ FEN ₆ NA ₂ O.2H ₂ O / NA ₂ FE(CN) ₅ NO.2H ₂ O; PESO MOLECULAR: 297,95; PUREZA: MAIOR OU IGUAL A 99,0 POR CENTO;		FRASCO 100,00 GRAMA	
505897	3013	p-DIMETILAMINO BENZALDEIDO PA		FRASCO 25,00 GRAMA	
506656	3013	ANIDRIDO ACETICO - IDENTIFICACAO: PA; FORMULA MOLECULAR: C ₄ H ₆ O ₃ ; PESO MOLECULAR: 102,09; PUREZA: 99,0 POR CENTO;		1,00 LITRO	
506672	3013	VANILINA - ASPECTO: PO CRISTALINO BRANCO; FORMULA MOLECULAR: C ₈ H ₈ O ₃ ; PESO MOLECULAR: 152,15; PUREZA: SOLUVEL EM 125 PARTES AGUA, 20 PARTES GLICERINA;		FRASCO 100 GRAMA	1.200,00
511110	3013	BOROHIDRETO DE SODIO P.A. - ASPECTO: PO FINO OU LENTILHAS, DE COR BRANCA; FORMULA MOLECULAR: BH ₄ NA; PESO MOLECULAR: 37,83;		FRASCO 500,00 GRAMA	
511285	3013	CLORETO DE COBALTO HEXAHIDRATO - ASPECTO: CRISTAIS DE COR ROSA; FORMULA MOLECULAR: COCL ₂ . 6H ₂ O; PESO MOLECULAR: 237,93; PUREZA: PUREZA 99-102 POR CENTO;		FRASCO 500,00 GRAMA	
526428	3013	HIDROXIDO DE SODIO - APLICACAO: PA (CARBONATO SODIO MAXIMO 0,4 POR CENTO); FORMULA MOLECULAR: NAOH; PESO MOLECULAR: 40,00; ASPECTO: PEROLAS BRANCAS; PUREZA: PUREZA MINIMA DE 98,0 POR CENTO;		FRASCO 1 QUILOGRAMA	
534609	3013	ALCOOL METILICO - APLICACAO: PARA CROMATOGRAFIA LIQUIDA; FORMULA MOLECULAR: CH ₄ O; PESO MOLECULAR: 32,04; ASPECTO: LIQUIDO INCOLOR; PUREZA: 99,9 POR CENTO;		FRASCO 1,00 LITRO	192,1
534838	3013	ALCOOL ISOAMILICO - APLICACAO: P.A., CAS: 123-51-3; FORMULA MOLECULAR: (CH ₃) ₂ CHCH ₂ CH ₂ OH; PESO MOLECULAR: 88,17; PUREZA: MINIMA DE 99,0 POR CENTO; ASPECTO: LIQUIDO INCOLOR DE ODOR DESAGRADAVEL;		FRASCO 1,00 LITRO	
535001	3013	SOLUCAO DE CALIBRACAO - IDENTIFICACAO: PADRAO DE CONDUTIVIDADE DE 146,9 µS/CM; EQUIPAMENTO: CONDUTIVIMETRO; MARCA/MODELO: DIGIMED/DM-3;		FRASCO 500,00 ML	1.049,60
540188	3013	ACETATO DE ETILA - IDENTIFICACAO: P.A. (PARA ANALISE); LIQUIDO INCOLOR; FORMULA MOLECULAR: C ₄ H ₈ O ₂ ; PESO MOLECULAR: 88,11; PUREZA: 99,0 POR CENTO;		FRASCO 1,00 LITRO	92,06

540480	3013	ACETATO DE SODIO - IDENTIFICACAO: ANIDRO; FORMULA MOLECULAR: C2NAO2H3; PESO MOLECULAR: 82,03; PUREZA: 99,0 POR CENTO;		FRASCO 1,00 QUILOGRAMA	
540960	3013	ACETONA - APLICACAO: PA (PARA ANALISE); FORMULA MOLECULAR: C3H6O; PESO MOLECULAR: 58,08; PUREZA: MINIMA DE 99,5 POR CENTO;		FRASCO 1,00 LITRO	130
541362	3013	ACIDO NITRICO - IDENTIFICACAO: P.A. (PARA ANALISE), CAS N°: 7697-37-2; FORMULA MOLECULAR: HNO3; PESO MOLECULAR: 63,01; PUREZA: 70,0 POR CENTO;		FRASCO 1,00 LITRO	
550957	3013	SULFATO DE SODIO ANIDRO - APLICACAO: PA; FORMULA MOLECULAR: NA2SO4; PESO MOLECULAR: 142; ASPECTO: PO CRISTALINO BRANCO;		FRASCO 500,00 GRAMA	
576697	3013	ACETONITRILA - GRAU: P.A. (PARA ANALISE); NUMERO CAS: 75-05-8; FORMULA MOLECULAR: CH3CN; MASSA MOLECULAR: 41,05; PUREZA: 99,0 POR CENTO;		FRASCO 1,00 LITRO	
613029	3013	CLOROFORMIO - GRAU: HPLC; NUMERO CAS: 67-66-3; FORMULA MOLECULAR: CHCL3; PESO MOLECULAR: 119,38; PUREZA: 99,0 POR CENTO;		FRASCO 1,00 LITRO	951,23
613088	3013	TOLUENO - APLICACAO: PA (PARA ANALISE); FORMULA MOLECULAR: C7H8; PESO MOLECULAR: 92,13; ASPECTO: LIQUIDO CLARO PRATICAMENTE INCOLOR; PUREZA: 99,5 POR CENTO;		1,00 LITRO	
636894	3013	FERRICIANETO DE POTASSIO - APLICACAO: PA (PARA ANALISE); FORMULA MOLECULAR: K3FE(CN)6; PESO MOLECULAR: 329,2; ASPECTO: PO; PUREZA: 99,0 POR CENTO		FRASCO 100,00 GRAMA	
688690	3013	CLORETO DE FERRO III (ICO) P.A. HEXAHIDRATADO - ASPECTO: CRISTAIS COLORACAO AMARELO-AMARRONZADO ALARANJADO; FORMULA MOLECULAR: FECL3 . 6H2O; PESO MOLECULAR: 270,30; PUREZA: PUREZA 97,0 - 102,0 POR CENTO;		FRASCO 1 QUILOGRAMA	250
688819	3013	CLORETO DE COBRE II (ICO) P.A. DIHIDRATADO - ASPECTO: SOLIDO CRISTALIZADO - VERDE AZULADO; FORMULA MOLECULAR: CUCL2 . 2H2O; PESO MOLECULAR: 170,48; PUREZA: PUREZA DE 99 POR CENTO;		FRASCO 500,00 GRAMA	524,8
698091	3013	TRietanolamina - APLICACAO: PA (PARA ANALISES); FORMULA MOLECULAR: C6H15NO3; PESO MOLECULAR: 149,19; ASPECTO: LIQUIDO; PUREZA: 99,0 POR CENTO;		1,00 LITRO	
698342	3013	DICLOROMETANO - APLICACAO: PA; ASPECTO: LIQUIDO INCOLOR DE MOBILIDADE FACIL, ODOR CARACTER.; FORMULA MOLECULAR: CH2CL2; PESO MOLECULAR: 84,93; PUREZA: MAIOR OU IGUAL 99,5 POR CENTO;		1,00 LITRO	137,76
701025	3013	ETER DE PETROLEO - ASPECTO: LIQUIDO INCOLOR COM ODOR CARACTERISTICO; SOLUBILIDADE (1): MISCIVEL EM ALCOOL ABSOLUTO, BENZENO, CLOROFORMIO;; SOLUBILIDADE (2): ETER DE SULFETO DE CARBOMO, TETRACLORETO DE CARBONO; FINALIDADE: PA (PARA ANALISE);		FRASCO 1,00 LITRO	

838071	3013	HEXANO-N - IDENTIFICACAO: PARA CROMATOGRAFIA LIQUIDA (HPLC), CAS Nº 110-54-3; FORMULA MOLECULAR: C ₆ H ₁₄ ; PESO MOLECULAR: 86,18; PUREZA/CONCENTRACAO: MAIOR OU IGUAL A 98.5%;		1,00 LITRO	155
838250	3013	ALCOOL ISOPROPILICO (ISOPROPANOL) - ASPECTO: LIQUIDO INFLAMAVEL,LIMPIDO,INCOLOR,ODOR CARACTERIS; FORMULA MOLECULAR: C ₃ H ₈ O; PESO MOLECULAR: 60,10; FINALIDADE: CROMATOGRAFIA LIQUIDA (HPLC); PUREZA: 99,9 POR CENTO;		FRASCO 1,00 LITRO	
912301	3013	ACETONA - APLICACAO: CROMATOGRAFIA LIQUIDA; FORMULA MOLECULAR: C ₃ H ₆ O; PESO MOLECULAR: 58,09; PUREZA: 99,8 POR CENTO;		FRASCO 1,00 LITRO	
935433	3013	ACIDO FOSFORICO - IDENTIFICACAO: P.A. (PARA ANALISE); FORMULA MOLECULAR: H ₃ PO ₄ ; PESO MOLECULAR: 98,00; PUREZA: 85,0 POR CENTO;		FRASCO 1,00 LITRO	
986666	3013	DIETILENOGLICOL - IDENTIFICACAO: LIQUIDO UTILIZADO NO PREPARO DE SOLUCOES PARA LISE; FORMULA MOLECULAR: (HOCH ₂ CH ₂) ₂ O; PESO MOLECULAR: 106,12; PUREZA: MAIOR QUE 99,0 POR CENTO;		FRASCO 1,00 LITRO	
1000721	3013	ACETALDEIDO - IDENTIFICACAO: ACS REAGENT, > OU = A 99,0 POR CENTO; ASPECTO: LIQUIDO INCOLOR, MISCIVEL COM AGUA E ALCOOL; FORMULA MOLECULAR: CH ₃ CHO; PESO MOLECULAR: 44,05; DENSIDADE: 0,779 A 0,782 G/ML A 20°C;		FRASCO 1,00 LITRO	
1048007	3013	CLORETO DE POTASSIO - APLICACAO: PA (PARA ANALISE); FORMULA MOLECULAR: KCL; PESO MOLECULAR: 74,55; ASPECTO: PO; PUREZA: PUREZA MINIMA DE 99,5 POR CENTO;		FRASCO 500,00 GRAMA	
1048031	3013	DICLOROMETANO - APLICACAO: PA (PARA ANALISE); ASPECTO: LIQUIDO; FORMULA MOLECULAR: CH ₂ CL ₂ ; PESO MOLECULAR: 84,93; PUREZA: 99,8 POR CENTO;		1,00 LITRO	
1048228	3013	ETER - IDENTIFICACAO: ETILICO; NUMERO CAS: 60-29-7; APLICACAO: PARA ANALISE; FORMULA MOLECULAR: C ₄ H ₁₀ O; PESO MOLECULAR: 74,12; PUREZA: MINIMA DE 99,7 P		FRASCO 1,00 LITRO	383,92
1067451	3013	ACETONITRILA - GRAU: HPLC; NUMERO CAS: 75-05-8; FORMULA MOLECULAR: CH ₃ CN; MASSA MOLECULAR: 41,05; PUREZA: MINIMO 99,9 POR CENTO;		FRASCO 1,00 LITRO	327,91
1067494	3013	HIDROXIDO DE AMONIO - GRAU: PA; NUMERO CAS: 1336-21-6; FORMULA MOLECULAR: NH ₄ OH; PESO MOLECULAR: 35,05; PUREZA: MAIOR OU IGUAL A 28%;		FRASCO 1,00 LITRO	
1072595	3013	SILICA - APLICACAO: DESSECANTE (ABSORVER UMIDADE); FORMULA MOLECULAR: PERDA POR DESSECACAO; PESO MOLECULAR: MAX. 2%; ASPECTO: GEL AZUL;		FRASCO 1 QUILOGRAMA	

1167812	3013	CLORETO DE POTASSIO - APLICACAO: PARA USO EM PHMETRO; FORMULA MOLECULAR: KCL (3MOLAR); PESO MOLECULAR: 74,55; ASPECTO: LIQUIDO; PUREZA: -;		FRASCO 500 ML	
1181432	3013	HIDROSSULFITO DE SODIO - APLICACAO: P.A.; CAS: 7775-14-6; ASPECTO: SOLIDO BRANCO E CRISTALINO; FORMULA MOLECULAR: NA2S2O4; PESO MOLECULAR: 174,1; PUREZA: PUREZA MAIOR OU IGUAL A 88 POR CENTO;		FRASCO 50,00 GRAMA	
1227297	3013	ACIDO FORMICO - IDENTIFICACAO: HPLC; NUMERO CAS: 64-18-6; FORMULA MOLECULAR: CH2O2; PESO MOLECULAR: 46,03; PUREZA: PUREZA MAIOR QUE 98,0 POR CENTO;		1,00 LITRO	
1273213	3013	DETERGENTE NEUTRO - IDENTIFICACAO: NEUTRO BIODEGRADAVEL; PH: 5,5 A 8,0; DENSIDADE: NAO APLICAVEL;		FRASCO 5L	
1398776	3013	METIL TERC BUTIL ETHER P.A. - IDENTIFICACAO: CAS: 1634-04-4; FORMULA MOLECULAR: (CH3)3COCH3; PESO MOLECULAR: 88,15; PUREZA: MAIOR QUE 95%;		FRASCO 1,00 LITRO	733,64
1454170	3013	TRICLOROETILENO - IDENTIFICACAO: P.A., CAS Nº 79-01-6; FORMULA MOLECULAR: C2HCL3; PESO MOLECULAR: 131,39; PUREZA: 100,0 POR CENTO;		1,00 LITRO	162,5
1454862	3013	CORANTE - IDENTIFICACAO: FAST BLUE B SALT, 95%, GRAU TECNICO; COMPOSICAO: C14H12N4O2CL2·ZNCL2 / 475,47; CAS: 14263-94-6; APLICACAO: REVELALOR PARA CROMTOGRAFIA EM CAMADA DELGADA;		FRASCO 10,00 GRAMA	2.000,00
1492420	3013	HEPTANO-N - APLICACAO: P.A. CAS 142-82-5; FORMULA MOLECULAR: C7H16; PESO MOLECULAR: 100,2 G/MOL; ASPECTO: LIQUIDO VOLATIL E INFLAMAVEL; PUREZA: MAIOR OU IGUAL A 99%;		FRASCO 1,00 LITRO	
1494740	3013	ALCOOL METILICO - APLICACAO: PARA LC-MS; FORMULA MOLECULAR: CH3OH; PESO MOLECULAR: 32,04; ASPECTO: LIQUIDO INCOLOR; PUREZA: MAIOR OU IGUAL A 99,9 POR CENTO;		FRASCO 1,00 LITRO	
1617869	3013	PEROXIDO DE HIDROGENIO - GRAU: PA, ACS, ISO; NUMERO CAS: 7722-84-1; ASPECTO FISICO: LIQUIDO INCOLOR; FORMULA MOLECULAR: H2O2; PESO MOLECULAR: 34,01 G/MOL; PUREZA: NO MINIMO 29%;		FRASCO 1,00 LITRO	
1669494	3013	ALCOOL ETILICO ABSOLUTO ANIDRO ASPECTO FISICO: LIQUIDO; GRAU INPM: 99,3; GRAU GL: 99,5; APRESENTACAO: FRASCO 1 L;		FRASCO	
1669613	3013	ALCOOL ETILICO (ETANOL) IDENTIFICACAO: ABSOLUTO P.A. - ACS; ASPECTO FISICO: LIQUIDO INCOLOR ANIDRO; CONCENTRACAO: 99,5%; NUMERO CAS: 64-17-5; FORMULA MOLECULAR: CH3CH2OH; PESO MOLECULAR: 46,07 G/MOL; APRESENTACAO: FRASCO 1 L;		FRASCO	63,96

1703978	3013	PADROES DE REFERENCIA - ELEMENTO: SOLUCAO PADRAO DE CALIBRACAO DE CONDUTIVIDADE; TIPO: SOLUCAO DE CONDUTIVIDADE ELETROLITICA; CONCENTRACAO: 84 MICROSIEMENS (US)/CM A 25 GRAUS CENTIGRADOS;		FRASCO 500,00 ML	
1703994	3013	PADROES DE REFERENCIA - ELEMENTO: SOLUCAO PADRAO DE CALIBRACAO DE CONDUTIVIDADE; TIPO: SOLUCAO DE CONDUTIVIDADE ELETROLITICA; CONCENTRACAO: 1413 MICROSIEMENS (US)/CM A 25 GRAUS CENTIGRADOS;		FRASCO 500,00 ML	800
1738712	3013	CLORETO DE AMONIO - GRAU: P.A. (PARA ANALISE); NUMERO CAS: 12125-02-9; ASPECTO: PO GRANULADO BRANCO; FORMULA MOLECULAR: NH4CL; PESO MOLECULAR: 53,49; PUREZA: MINIMA DE 99,9 POR CENTO;		FRASCO 100,00 GRAMA	
1746731	3013	FORMIATO DE AMONIO - IDENTIFICACAO: GRAU LCMS; NUMERO CAS: 540-69-2; ASPECTO: SOLIDO; FORMULA MOLECULAR: CH5NO2; PESO MOLECULAR: 63,06; PUREZA: MAIOR QUE 99%;	PN: 70221-25G-F	FRASCO 25 g	1.275,00
1829840	3013	METANOL - GRAU: HPLC; NUMERO CAS: 67-56-1; ASPECTO FISICO: LIQUIDO; FORMULA MOLECULAR: CH4O; PESO MOLECULAR: 32,04; PUREZA: MINIMA DE 99,9%;		FRASCO 1,00 LITRO	
1861735	3013	ETILENODIAMINA - GRAU: CROMATOGRAFIA IONICA; NUMERO CAS: 107-15-3; ASPECTO: LIQUIDO; FORMULA MOLECULAR: C2H8N2; PESO MOLECULAR: 60,1 G/MOL; PUREZA: MAIOR OU IGUAL A 99%;		1,00 LITRO	
1862839	3013	DISSULFETO DE CARBONO - ASPECTO: LIQUIDO INCOLOR, ODOR SUAVE DESAGRADAVEL; FORMULA MOLECULAR: CS2; PESO MOLECULAR: NAO APLICAVEL; PUREZA: MAIOR OU IGUAL A 99 %;		FRASCO 1,00 LITRO	
1869302	3013	DETERGENTE ALCALINO - TIPO: CONCENTRADO, DILUICAO 1:20; COMPOSICAO: NONIFENOL ETOXILADO, ALCALINIZANTE, ANTIOXIDANTE; APLICACAO: REMOVER SUJIDADES DE VIDRARIAS/UTENSILIOS EM		FRASCO 5L	823,28
1869485	3013	DETERGENTE DESINCRUSTANTE - TIPO: ACIDO NEUTRALIZANTE ; PH 2,6% CONCENTRADO; ASPECTO: LIQUIDO, TRANSPARENTE, INCOLOR; COMPOSICAO: LIVRE DE FOSFATO E T		GALAO 5,00 LITRO	844,46
1900650	3013	DETERGENTE NEUTRO - APLICACAO: UTENSILIOS DE LABORATORIO; TIPO: CONCENTRADO; ASPECTO FISICO: LIQUIDO; DILUICAO: 20:1000, 50:1000, 200:1000; PH: 7,5; DENSIDADE: 1,057 A 1,067;	EXTRAN NEUTRO MA02	FRASCO 5L	
1948474	3013	DIMETILSULFOXIDO - APLICACAO: PARA HPLC; CAS: 67-68-5; FORMULA MOLECULAR: (CH3)2SO; PESO MOLECULAR: 78,13; PUREZA: MINIMO 99,7 POR CENTO;		FRASCO 1,00 LITRO	453,62
1948822	3013	PIRIDINA - APLICACAO: PARA HPLC, CAS: 110-86-1; FORMULA MOLECULAR: C5H5N; PESO MOLECULAR: 79,10; PUREZA: MINIMO 99,7 POR CENTO;		FRASCO 1,00 LITRO	1.602,00

1967657	3013	ACETATO DE AMONIO - IDENTIFICACAO: ACETATO DE AMONIO; FORMULA MOLECULAR: C2H7NO2; PESO MOLECULAR: 77,08; PUREZA: GRAU LCMS MAIOR OU IGUAL A 99%;	PN: 73594-25G-F	FRASCO 25 g	1.271,00
1967665	3013	HIDROXIDO DE AMONIO - GRAU: LCMS; NUMERO CAS: 1336-21-6; FORMULA MOLECULAR: NH4OH; PESO MOLECULAR: 35,05; PUREZA: CONCENTRACAO 25%;	PN: 44273 (FLUKA)	FRASCO 100,00 MILILITRO	1.000,00
1969595	3013	ACIDO ACETICO - IDENTIFICACAO: ACIDO ACETICO; FORMULA MOLECULAR: C2H4O2; PESO MOLECULAR: 60,04 G/MOL; CONCENTRACAO: GRAU LCMS MAIOR OU IGUAL a 99,5%;	PN: A113-50	FRASCO 50,00 MILILITRO	1.500,00
1970232	3013	CLOROBENZENO - GRAU: HPLC; NUMERO CAS: 108-90-7; FORMULA MOLECULAR: C6H5CL; GRAU DE PUREZA: (99,9%)		FRASCO 1,00 LITRO	800
1971794	3013	SOLUCAO ESTERILIZANTE - AGENTE ATIVO: GLUTARALDEIDO; CONCENTRACAO: 10 %; APLICACAO: SANITIZANTE DE PURIFICADOR DE AGUA; - COMPLEMENTAÇÃO: INDA AP 600 PARA MASTER ALL GEHAKA PURIFICADOR DE AGUA, 250 ML		FRASCO 250,00 ML	
957178	3013	ALCOOL - TIPO: AMILICO ATIVO: 2METIL 1BUTANOL, P/CROMATOGRF. GASOSA; GRADUACAO: COM PUREZA MINIMA DE 99,5 POR CENTO;	FORMULA MOLECULAR: C5H12O, PESO MOLECULAR: 88,15, DENSIDADE: 0,819 G/ML (20 GRAUS CELSIUS), PONTO EBULICAO 129 A 131 GRAUS CELSIUS, LIQUIDO, INDICE DE REFRACAO: 1,411, USADO PARA CONSTRUCAO DE MOLECULA QUIRAL. NA EMBALAGEM DEVERA CONSTAR DATA DE FABRICACAO, PRAZO DE VALIDADE E NUMERO DO LOTE. O PRODUTO DEVERA VIR COM CERTIFICADO DE ANALISE E FISPQ (FICHA DE INFORMACAO DE SEGURANCA DO PRODUTO QUIMICO).	FRASCO 500 ML	
1974548	3013	LIQUIDO IONICO - IDENTIFICACAO: HMIMPF6; FINALIDADE: PARA MICROEXTRACAO NUMERO CAS: 304680-35-1; REFERENCIA: 89320-5G; COMPLEMENTAÇÃO: HMIMPF6 (1-HEXYL-3-METHYLIMIDAZOLIUM HEXAFLUOROPHOSPHATE)	HMIMPF6 (1-HEXYL-3-METHYLIMIDAZOLIUM HEXAFLUOROPHOSPHATE)	FRASCO 50,00 GRAMA	1.800,00
1974546	3013	LIQUIDO IONICO - IDENTIFICACAO: OMIMPF6; NUMERO CAS: 304680-36-2; APLICACAO: MICROEXTRACAO;	1-OCTYL-3-METHYLIMIDAZOLIUM HEXAFLUOROPHOSPHATE HEXAFLUOROFOSFATO DE 1-OCTIL-3-METILIMIDAZOLIO	FRASCO 25 GRAMA	
616540	3013	EDTA - GRAU: BIOLOGIA MOLECULAR; NUMERO CAS: 6381-92-6; ASPECTO FISICO: PO; FORMULA MOLECULAR: C10H14O8N2Na2. 2H2O; PESO MOLECULAR: 372,24; PUREZA/CONCENTRACAO: PUREZA MINIMA DE 99,5 POR CENTO.		FRASCO 500 GRAMAS	R\$ 1.500,00

1906062	3013	SOLUCAO DESCONTAMINANTE - APLICACAO: REMOCAO DE CONTAMINACAO DE SUPERFICIES; IDENTIFICACAO: REMOVEDOR DE RESIDUOS DE PROTEINAS DNA E RNA; COMPOSICAO: MISTURA DE TENSOATIVOS		FRASCO 250 ml	R\$ 250,00
612987	3013	PROTEINASE K - ASPECTO: PO LIOFILIZADO; FINALIDADE: BIOLOGIA MOLECULAR - EXTRACAO DO DNA; ATIVIDADE: 50 UNIDADES POR MILIGRAMA	PROTEINASE K OBTIDA A PARTIR DO TRITIRACHIUM ALBUM, LIVRE DE RNASE E DNASE. NA EMBALAGEM DEVERA CONSTAR A DATA DA FABRICACAO, VALIDADE E NUMERO DO LOTE	FRASCO 100,00 MILIGRAMA	R\$ 500,00
71935	3013	DL-DITIOTREITOL - ASPECTO: PO; FORMULA MOLECULAR: C4H10O2S2; PESO MOLECULAR: 154,2; FINALIDADE: EXTRACAO DE DNA		FRASCO 5,00 GRAMA	R\$ 700,00
1685848	3013	CLORETO DE SODIO - IDENTIFICACAO: PARA BIOLOGIA MOLECULAR; CAS: 7647- 14-5; FORMULA MOLECULAR: NaCl; PESO MOLECULAR: 58,45; PUREZA: MINIMA DE 98,0 POR CENTO;	LIVRE DE DNASE, RNASE E PROTEASE; pH: 5 ; 7. NA EMBALAGEM DEVERA CONSTAR DATA DE FABRICACAO, PRAZO DE VALIDADE, NUMERO DE LOTE. O PRODUTO DEVERA VIR COM CERTIFICADO DE ANALISE E FICHA DE INFORMACAO DE SEGURANCA DO PRODUTO QUIMICO (FISPQ).	FRASCO 500 GRAMAS	
1048481	3013	HIDROXIDO DE SODIO - APLICACAO: PA (PARA ANALISE); FORMULA MOLECULAR: NaOH; PESO MOLECULAR: 40; ASPECTO: LENTILHAS; PUREZA: 99,0 A 100,0 POR CENTO;	POTASSIO MAXIMO 0,0002 POR CENTO, CADMIO E MERCURIO MAXIMO 0,000005 POR CENTO, COBRE MAXIMO 0,00005 POR CENTO. NA EMBALAGEM DEVERA CONSTAR DATA DE FABRICACAO, PRAZO DE VALIDADE E NUMERO DO LOTE. O PRODUTO DEVERA VIR COM CERTIFICADO DE ANALISE E FISPQ (FICHA DE INFORMACAO DE SEGURANCA DO PRODUTO QUÍMICO	FRASCO 500 GRAMAS	
609773	3013	FOSFATO DE POTASSIO MONOBASICO - APLICACAO: PA (PARA ANALISE); FORMULA MOLECULAR: KH2PO4; PESO MOLECULAR: 136,09; ASPECTO: CRISTAIS, PO OU GRANULOS DE COR BRANCA OU INCOLOR; PUREZA: 99,5 POR CENTO;	CLORETO NO MAXIMO 0,0005 POR CENTO; ARSENIO MAXIMO 0,0002 POR CENTO; METAL PESADO MAXIMO 0,001 POR CENTO; FERRO MAXIMO 0,001 POR CENTO; COBRE MAXIMO 0,0003 POR CENTO; CHUMBO MAXIMO 0,001 POR CENTO.	1,00 UNIDADE	
693278	3013	RESINA DE TROCA - ASPECTO: PO DE COR BRANCA; MATERIA-PRIMA: COPOLIMEROS DE ESTIRENO- DIVINILBENZENO; TIPO: IONICA, 200-400 MESH; 75-150 BEAD SIZE; ~3500MW; APLICACAO: EXTRACAO DE DNA GENOMICO;		1,00 UNIDADE	

826197	3013	PADROES DE REFERENCIA - ELEMENTO: SOLUCAO PADRAO DE PH 7; TIPO: MATERIAL DE REFERENCIA CERTIFICADO (MRC); CONCENTRACAO: INCERTEZA RELATIVA MAXIMA DE 0,01;		1,00 UNIDADE	R\$ 300,00
707449	3013	PADROES DE REFERENCIA - ELEMENTO: SOLUCAO PADRAO DE PH 4; TIPO: MATERIAL DE REFERENCIA CERTIFICADO (MRC); CONCENTRACAO: INCERTEZA RELATIVA MÁXIMA DE 0,01;		1,00 UNIDADE	R\$ 300,00
826219	3013	PADROES DE REFERENCIA - ELEMENTO: SOLUCAO PADRAO DE PH 10; TIPO: MATERIAL DE REFERENCIA CERTIFICADO (MRC); CONCENTRACAO: INCERTEZA RELATIVA MAXIMA DE 0,01;		1,00 UNIDADE	R\$ 300,00
1743813	3013	DETERGENTE NAO IONICO - COMPOSICAO: POLISSORBATO 20; NUMERO CAS: 9005-64-5; PESO MOLECULAR: 1228; APLICACAO: BIOLOGIA MOLECULAR E CULTURA DE CELULAS;		FRASCO 1,00 LITRO	R\$ 1.300,00
93548	3013	DETERGENTES ENZIMATICOS - IDENTIFICACAO: LIQUIDO, CONCENTRADO, BIODEGRADAVEL, NAO CORROSIVO; TIPO: 6 ENZIMAS; BASE: ALCOOL ISOPROPILICO; COMPOSICAO (1): LIPASE, AMILASE, CARBOIDRASE, CELULASE; COMPOSICAO (2): PROTEASE, PEPTIDASE; APLICACAO: LIMPEZA MANUAL E AUTOMATICA DE INSTRUMENTAL		FRASCO 5,00 LITRO	R\$ 500,00

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

Solução	Custo estimado	Metodologia
Pregão eletrônico	R\$ 437.065,00	Histórico e pesquisa preliminar

A solução viável para garantir a aquisição necessária para os laboratórios é o Pregão Eletrônico. Caso haja Registro de Preços de algum dos itens elencados, este pode ser adquirido por esta modalidade, porém, deverá ser verificado no momento da aquisição. Por se tratar de uma pesquisa preliminar, esta foi realizada com o auxílio de Inteligência artificial (Copilot), que forneceu os seguintes links de referência:

<https://www.natriumlab.com.br> (Fornece reagentes analíticos, grau PA e reagentes específicos para análises químicas e laboratoriais).

<https://www.hbsupply.com.br> (Distribui reagentes de diversas marcas internacionais (Merck, Sigma, Fisher, Honeywell etc.).

<https://www.merckmillipore.com/BR> (Possui mais de 30.000 reagentes e produtos químicos para laboratório).

<https://www.thermofisher.com> (Reagentes para espectrometria, genética forense e química analítica.).

<https://www.prolab.com.br> (Reagentes químicos, soluções tampão, solventes e meios de cultura).

<https://www.tritechforensics.com> (Fabricante especializado em kits de coleta de evidências e investigação criminal usados por laboratórios e agências policiais).

<https://www.pviforensics.com> (Fornece diversos kits especializados para investigação).

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)

3.3.1. A partir dos requisitos elencados como necessários à escolha da solução, do levantamento de mercado e das estimativas de custos das alternativas, o quadro abaixo sintetiza a análise das soluções identificadas, registrando suas vantagens e desvantagens.

Critério	Pregão Eletrônico	Registro de Preços (SRP)	Inexigibilidade
Conceito	Modalidade para aquisição de bens e serviços comuns, com disputa por lances online.	Sistema para registrar preços por meio de licitação para contratações futuras.	Contratação direta quando não há competição possível.
Base Legal	Lei 10.520/2002 e Lei 14.133/2021	Lei 14.133/2021 (arts. 82 a 86)	Lei 14.133/2021 (art. 74)
Viabilidade Técnica	Alta, quando o objeto é padronizável e bem especificado.	Alta, quando há demanda frequente e previsível.	Alta apenas quando há fornecedor exclusivo ou inviabilidade de competição.
Viabilidade Econômica	Alta: gera economia por concorrência e lances.	Alta no longo prazo: reduz custos operacionais e permite compras fracionadas.	Baixa em regra: preços tendem a ser mais elevados.
Vantagens	- Maior concorrência - Transparência - Rapidez - Menor custo - Ampla participação	- Compras sob demanda - Redução de estoques - Economia de escala - Menos licitações	- Rapidez na contratação - Simplicidade processual - Viabiliza aquisição exclusiva
Desvantagens	- Risco de baixa qualidade se especificação for falha - Exige bom planejamento técnico	- Previsão inadequada pode gerar desperdício - Gestão mais complexa	- Risco de sobrepreço - Exige justificativa robusta - Maior controle externo
Competitividade	Muito alta	Alta (depende da licitação que originou a ata)	Inexistente
Transparência	Muito alta	Alta	Média (maior risco de questionamento)
Tempo de Contratação	Médio/rápido	Lento na implantação, rápido na execução	Muito rápido
Risco Jurídico	Baixo (se bem instruído)	Baixo a médio	Alto
Quando Usar	Aquisição pontual de bens comuns.	Compras repetitivas e continuadas.	Exclusividade, patente, fornecedor único.
Exemplo Prático	Compra de reagentes padrão, EPIs, vidrarias.	Reposição periódica de insumos laboratoriais.	Software proprietário, reagente patenteado.

3.3.2 Após a análise comparativa das soluções levantadas, conclui-se que a solução Pregão eletrônico é a mais adequada ao atendimento da necessidade da Administração identificada neste ETP e, portanto, do interesse público.

3.3.3. A escolha da solução se fundamenta em justificativas técnicas e econômicas. Pregão eletrônico permite especificação objetiva, garante qualidade mínima, evita dependência de marca, gera economia na disputa, reduz custo de estoque e evita compras

emergenciais (mais caras).

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)

Aquisição de reagentes laboratoriais, por meio de pregão eletrônico, com julgamento pelo menor preço por item, conforme especificações técnicas previamente definidas.

O pregão eletrônico permite que vários fornecedores participem da disputa em tempo real, oferecendo lances sucessivos de menor preço. Isso geralmente reduz o valor final da compra, o que é importante quando se trata de reagentes laboratoriais que podem ter alto custo e grande volume de aquisição.

Como o processo é realizado online, empresas de todo o país podem participar. Isso aumenta a quantidade de participantes e melhora as chances de encontrar fornecedores qualificados e com melhores preços. O pregão eletrônico costuma ser mais ágil que modalidades tradicionais de licitação, permitindo que laboratórios forenses obtenham reagentes com maior rapidez.

O pregão eletrônico é utilizado para comprar reagentes de laboratório de perícia criminal porque proporciona **economia, transparência, maior concorrência entre fornecedores e rapidez no processo de aquisição**, além de atender às exigências legais das compras públicas.

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

PARCELAMENTO EM LOTES - agrupamento de itens de mesma natureza e fornecimento em lotes para aumentar a competitividade.

Justificativa Técnica:

Especialização de Fornecedores: Dividindo em lotes temáticos (vidrarias, plásticos, equipamentos), permite participação de empresas com expertise específica, garantindo qualidade superior

Redução de Concentração de Mercado: Evita monopólio de distribuidor único que poderia comprometer continuidade de suprimento

Facilita Comparação Competitiva: Maior número de empresas qualificadas para cada segmento de produto

Justificativa Econômica:

Custo-Benefício: Análise comparativa indica que aumento de custo administrativo (máximo 8%) é compensado pela:

Maior eficiência operacional de fornecedores especializados

Redução de desperdício (produtos mais adequados)

Melhor atendimento pós-venda

Viabilidade Financeira:

Cada lote tem viabilidade econômica autossuficiente, não criando risco de ausência de concorrentes

Ganho de Escala Mantido:

Quantidade total permanece atrativa para negociação de preços (ainda que em múltiplos lotes)

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

Os itens já foram adquiridos, conforme histórico demonstrado no quadro abaixo:

UNIDADE	PROCESSO	ANO
1511189	267	2022
1511189	177	2023
1511189	172	2025

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

Resultado Pretendido	Critério de Avaliação	Prazo
Reposição de Insumos Críticos	100% dos itens entregues conforme especificação técnica e quantidade planejada	45 dias
Normalização Operacional	Capacidade de análise retornando a 100% em todas as seções de laboratório	60 dias
Manutenção de Qualidade	Todas as análises periciais realizadas com materiais de classe A/grau analítico ou farmacêutico	Contínuo
Redução de Custos Operacionais	Custo unitário dos insumos reduzido em mínimo 15% comparado ao ano anterior	12 meses
Conformidade Normativa	100% aderência a protocolos NFSTC, ENFSI, ISO 17025 em análises forenses	Contínuo
Sustentabilidade	80% de resíduos de laboratório encaminhados para reciclagem adequada via logística reversa	12 meses
Satisfação da Equipe Técnica	Avaliação de desempenho favorável (≥4/5 pontos) em pesquisa de satisfação com fornecedor	90 dias

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

Como providências, faz-se necessário adequar a logística para o recebimento do material, preparando o espaço para recebimento e designar fiscais para acomodação. Não há necessidade de treinamento para colaboradores, mudanças no espaço físico, alvará, licenças, outorgas, pois trata-se de uma compra recorrente. Anualmente estes itens são adquiridos.

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

4.6.1. Para a solução escolhida, os possíveis impactos ambientais e as respectivas medidas mitigadoras são identificados no quadro abaixo.

Possível impacto ambiental	Respectiva medida mitigadora
Geração de resíduos químicos perigosos decorrentes do uso e descarte de reagentes	Adoção de procedimentos padronizados para segregação, armazenamento temporário e destinação final por empresa licenciada, conforme normas ambientais vigentes
Contaminação do solo e da água por descarte inadequado de substâncias químicas	Proibição de descarte em rede de esgoto ou solo; implementação de protocolos internos de neutralização e coleta especializada
Emissão de resíduos de embalagens plásticas, vidros e materiais de acondicionamento	Separação para reciclagem sempre que possível; encaminhamento a cooperativas ou empresas especializadas

Possível impacto ambiental	Respectiva medida mitigadora
Risco de vazamentos durante transporte e armazenamento	Exigência de embalagens certificadas, resistentes e compatíveis com o produto; inspeção no recebimento e armazenamento em locais adequados
Exposição ocupacional a agentes químicos	Fornecimento e uso obrigatório de EPIs; treinamento periódico dos servidores; cumprimento das normas de segurança do trabalho
Descarte inadequado de reagentes vencidos ou inutilizados	Controle de validade, gestão de estoque e descarte por empresa licenciada, com emissão de certificado
Consumo excessivo de materiais e desperdício de reagentes	Planejamento de quantidades conforme demanda real; controle informatizado de estoque; uso racional dos insumos
Impactos decorrentes do transporte dos produtos (emissões atmosféricas)	Preferência por fornecedores com logística otimizada e entregas consolidadas, reduzindo deslocamentos

5. POSICIONAMENTO CONCLUSIVO (PREENCHIMENTO OBRIGATÓRIO) (art. 6º, XIII, da Resolução Seplag nº 115, de 2021)

5.1. Com base nas análises realizadas neste ETP, conclui-se que a aquisição de reagentes para os laboratórios de Química e Biologia do Instituto de Criminalística do Estado de Minas Gerais, escolhida para atender à necessidade exposta, alcançará, da melhor forma possível, os interesses público e institucional, pois trata-se de bens comuns com especificações objetivas, assegurando competitividade, economicidade, transparência e continuidade dos serviços públicos. A aquisição de reagentes para os Laboratórios de Biologia e Química do Instituto de Criminalística fundamenta-se em razões fáticas, técnicas e econômicas consistentes. Do ponto de vista fático, decorre da necessidade contínua de atendimento à demanda pericial, do consumo regular dos insumos e da insuficiência do estoque existente. Sob o aspecto técnico, é indispensável para assegurar a continuidade dos exames, a confiabilidade dos laudos, o atendimento às normas técnicas e a compatibilidade com os equipamentos e metodologias adotados. No âmbito econômico, a contratação planejada por meio de pregão eletrônico proporciona economia de escala, redução de custos, prevenção de gastos emergenciais e melhor aproveitamento dos recursos públicos. Dessa forma, conclui-se que a aquisição proposta é adequada, necessária e vantajosa, atendendo plenamente ao interesse público.

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.

Renata Fontes Prado Faraco
 MASP 1.229.359-3
 Responsável pela Aprovação
 Chefe do Laboratório de Química

Giovanni Vitral Pinto

Masp 1.145.229-9
Responsável Técnico
Chefe do Laboratório de Biologia e DNA

Warleson de Castro Ferreira Tenório
Masp 1.480.013-0
Responsável pela Aprovação
Investigador de Polícia



Documento assinado eletronicamente por **Antonio Cipriano das Neves Silva, Analista da Polícia Civil**, em 09/03/2026, às 11:40, 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 **Renata Fontes Prado Faraco, Chefe de Seção**, em 10/03/2026, às 10:39, 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 **Giovanni Vitral Pinto, Chefe de Seção**, em 10/03/2026, às 13:55, 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 **Warleson de Castro Ferreira Tenorio, Investigador de Polícia**, em 10/03/2026, às 15:14, 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 **Marcelo Palhares Dutra, Chefe de Seção**, em 12/03/2026, às 11:25, 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 **132598679** e o código CRC **9A71452E**.