

LABORATÓRIO FEDERAL DE DEFESA AGROPECUÁRIA/GO

Estudo Técnico Preliminar 28/2025

1. Informações Básicas

Número do processo: 21005.000627/2025-57

2. Descrição da necessidade

Este documento trata da necessidade da **aquisição de materiais de consumo de uso laboratorial, incluindo utensílios calibrados, colunas de cromatografia, materiais plásticos e unidades filtrantes e outros insumos necessários às atividades das unidades laboratoriais do Laboratório Federal de Defesa Agropecuária em Goiás (LFDA-GO).**

Os Laboratórios Federais de Defesa Agropecuária (LFDA) são unidades administrativas do Ministério da Agricultura e Pecuária (MAPA) que integram a Rede Oficial de Laboratórios do MAPA, composta por seis laboratórios. Em razão de suas atribuições regimentais e de sua capacidade técnico-científica, desempenham papel fundamental nas ações de monitoramento, controle e fiscalização de alimentos, bebidas e insumos agropecuários produzidos, comercializados ou importados pelo Brasil, bem como nas ações relacionadas à sanidade animal e vegetal.

O LFDA-GO é uma dessas unidades administrativas, constituindo-se em um complexo laboratorial composto por seis unidades laboratoriais distintas. Essas unidades atendem demandas analíticas de diversos Departamentos da Secretaria de Defesa Agropecuária (SDA/MAPA), realizando análises de insumos e produtos agropecuários para avaliação de parâmetros físico-químicos, microbiológicos e de identidade e qualidade, além da identificação de fraudes, resíduos indesejáveis, organismos geneticamente modificados, pragas vegetais, doenças em organismos aquáticos e espécies componentes de produtos de origem animal e vegetal, inclusive por meio de técnicas de biologia molecular e sequenciamento genético.

Ressalta-se que parte significativa das amostras analisadas está vinculada a programas oficiais da SDA/MAPA, cujos resultados subsidiam ações de fiscalização, vigilância agropecuária, controle sanitário, habilitação de estabelecimentos, manutenção de mercados e certificação de produtos destinados ao comércio nacional e internacional. Dessa forma, as atividades desenvolvidas pelo LFDA-GO possuem elevada relevância para o interesse público e para a competitividade do agronegócio brasileiro.

Para a adequada execução dessas atividades, em conformidade com os requisitos técnicos e normativos aplicáveis, especialmente aqueles estabelecidos pela ABNT NBR ISO/IEC 17025:2017, é imprescindível a disponibilidade contínua de materiais e insumos laboratoriais apropriados, capazes de garantir a qualidade, a rastreabilidade metrológica, a confiabilidade e a reprodutibilidade dos resultados analíticos emitidos pelo laboratório.

A demanda decorre da reposição periódica de materiais consumidos durante as rotinas analíticas, da manutenção dos estoques mínimos necessários ao funcionamento contínuo das unidades laboratoriais e da implementação e validação de novos métodos analíticos demandados pelos programas e atividades institucionais da SDA/MAPA. Nesse contexto, foi identificada a necessidade de aquisição dos materiais elencados neste estudo, indispensáveis à execução das análises laboratoriais realizadas pelo LFDA-GO:

Item	Descrição Sucinta
1	COPO VIDRO. COLORIDO/NÃO TRANSPARENTE. APLICAÇÃO: ANÁLISE SENSORIAL DE AZEITE DE OLIVA EM ACORDO COM A NORMATIVA COI/T.20/DOC
2	VIDRO RELÓGIO. MATERIAL VIDRO. FORMATO: CÔNCAVO. DIÂMETRO: 60 MM (COM VARIAÇÃO ACEITÁVEL DE 1 MM). APLICAÇÃO: PARA USO EM CONJUNTO COM COPO PARA ANÁLISE SENSORIAL DE AZEITE DE OLIVA
3	FRASCO - TIPO ALMOTOLIA, MATERIAL: EM POLIETILENO (PLÁSTICO), TIPO BICO: BICO CURVO, C/PROTETOR, TIPO TAMPA: TAMPA EM ROSCA
4	FRASCO COLETOR, TIPO: UNIVERSAL. MATERIAL: PLÁSTICO TRANSPARENTE, CAPACIDADE: CERCA DE 100 ML, TIPO TAMPA: TAMPA ROSQUEÁVEL

5	SERINGA, MATERIAL: POLIPROPILENO, CAPACIDADE: 3 ML, TIPO BICO: BICO CENTRAL LUER LOCK, TIPO VEDAÇÃO: ÊMBOLO DE BORRACHA, ADICIONAL: GRADUADA, SEM AGULHA
6	SERINGA, MATERIAL: POLIPROPILENO, ISENTA DE LÁTEX, CAPACIDADE: 5 ML, TIPO BICO: BICO CENTRAL SLIP, MODELO: PERDA DE RESISTÊNCIA, ESTERILIDADE: ESTÉRIL, DESCARTÁVEL, GRADUADA, SEM AGULHA
7	SWAB, MATERIAL: HASTE PLÁSTICA, TIPO DE USO: DESCARTÁVEL, TIPO PONTA: PONTA EM ALGODÃO HIDRÓFILO, ESTÉRIL.
8	MICROTUBO, MATERIAL: POLIPROPILENO, CAPACIDADE: 0,5 ML, TIPO TAMPA: TAMPA PRESSÃO CHATA, TIPO FUNDO: FUNDO CÔNICO, PARA QUANTIFICAÇÃO DE DNA NO EQUIPAMENTO QUBIT.
9	MICROTUBO, MATERIAL: POLIPROPILENO, CAPACIDADE: 1,5 ML, GRADUAÇÃO: GRADUADO, TIPO TAMPA: TAMPA PRESSÃO CHATA, TIPO FUNDO: FUNDO CÔNICO, BAIXA RETENÇÃO DE PROTEÍNAS
10	MICROTUBO, MATERIAL: POLIPROPILENO, CAPACIDADE: 2 ML, GRADUAÇÃO: GRADUADO, TIPO TAMPA: TAMPA PRESSÃO CHATA, TIPO FUNDO: FUNDO CÔNICO, COMPATÍVEL COM TUBOS E RACKS DO EQUIPAMENTO TISSUELYSER II.
11	PLACA 96 POÇOS, MATERIAL 2: PLÁSTICO. PARA EXTRAÇÃO DE MATERIAL GENÉTICO, FORMATO DE PENTE COM 12 PONTAS.
12	PIPETA, TIPO: PASTEUR, TIPO DE USO: DESCARTÁVEL, MATERIAL: PLÁSTICO, CAPACIDADE: 5 ML, CARACTERÍSTICAS COMPLEMENTARES: GRADUADA, ESTÉRIL, PARA TRANSFERÊNCIA DE AMOSTRAS.
13	PIPETA, TIPO: PASTEUR, TIPO USO: DESCARTÁVEL, MATERIAL: PLÁSTICO, CAPACIDADE: 3 ML, GRADUADA
14	PIPETA, TIPO: SOROLÓGICA, CAPACIDADE: 10 ML, GRADUAÇÃO: GRADUADA, MATERIAL: PLÁSTICO, COM FILTRO HIDRÓFOTO.
15	PIPETA, TIPO: SOROLÓGICA, GRADUAÇÃO: GRADUADA, CAPACIDADE: 5 ML, MATERIAL: PLÁSTICO, COM FILTRO HIDRÓFOTO.
16	PONTEIRA LABORATÓRIO, MATERIAL: POLIPROPILENO, CAPACIDADE: ATÉ 10 MCL, COM FILTRO HIDRÓFOTO, LONGA, DISPOSTAS EM RACK ESPECÍFICA PARA MICROPIPETAS EPPENDORF/GILSON
17	PONTEIRA LABORATÓRIO, MATERIAL: PROPILENO, CAPACIDADE: ATÉ 20 MCL, ACESSÓRIO: COM FILTRO HIDRÓFOTO, DISPOSTAS EM RACKS ESTERILIZADOS ESPECÍFICA PARA MICROPIPETAS EPPENDORF/GILSON
18	PONTEIRA DESCARTÁVEL COM FILTRO, VOLUME MÁXIMO DE 20 MICROLITROS. COM FILTRO HIDRÓFOTO. DISPOSTAS EM RACK PARA USO EM PIPETAS BIOCLEAR, COM TECNOLOGIA 'FINE POINT'.
19	PONTEIRA LABORATÓRIO, MATERIAL: POLIPROPILENO, CAPACIDADE: ATÉ 200 MCL, PARA USO EM MICROPIPETAS GILSON, EPPENDORF, HTL, SOCOREX, THERMO E BRAND.
20	PONTEIRA LABORATÓRIO, MATERIAL POLIPROPILENO, CAPACIDADE ATÉ 200 MCL, COM FILTRO HIDRÓFOTO, DISPOSTAS EM RACK PARA USO EM MICROPIPETAS GILSON, EPPENDORF, HTL, SOCOREX, THERMO E BRAND.
21	PONTEIRA DESCARTÁVEL COM FILTRO, VOLUME MÁXIMO DE 200 MICROLITROS. COM FILTRO HIDRÓFOTO. DISPOSTAS EM RACK PARA USO EM PIPETAS BIOCLEAR, COM TECNOLOGIA 'FINE POINT'.

22	PONTEIRA DESCARTÁVEL SEM FILTRO, VOLUME MÁXIMO DE 250 MICROLITOS. PARA USO EM PIPETAS RAININ, COM SISTEMA LTS LITETOUCH.
23	PONTEIRA LABORATÓRIO, MATERIAL: POLIPROPILENO, CAPACIDADE: ATÉ 300 MCL, COM FILTRO HIDRÓFOBO. DISPOSTAS EM RACK, PARA USO EM MICROPIPETAS RAININ BIOCLEAR, COM TECNOLOGIA 'FINE POINT'.
24	PONTEIRA LABORATÓRIO, MATERIAL: POLIPROPILENO, CAPACIDADE: ATÉ 10000 MCL, UNIVERSAL.
25	PONTEIRA LABORATÓRIO, MATERIAL: POLIPROPILENO, CAPACIDADE: ATÉ 1000 MCL, PARA USO EM MICROPIPETAS ELETRÔNICAS FINNPIPETTE, GILSON, EPPENDORF, HTL, SOCOREX, BRAND E RAININ.
26	PONTEIRA LABORATÓRIO, MATERIAL: POLIPROPILENO, CAPACIDADE: ATÉ 1000 MCL, COM FILTRO HIDRÓFOBO. COMPATÍVEL COM MICROPIPETADORES MARCA: GILSON (PIPETMAN) E HTL (LAB MATE+).
27	PONTEIRA LABORATÓRIO, MATERIAL: POLIPROPILENO, CAPACIDADE: ATÉ 1000 MCL, COM FILTRO HIDRÓFOBO. DISPOSTAS EM RACK PARA USO EM PIPETAS BIOCLEAR, COM TECNOLOGIA 'FINE POINT'.
28	PONTEIRA DESCARTÁVEL SEM FILTRO, VOLUME MÁXIMO DE 1000 MICROLITOS. PARA USO EM PIPETAS RAININ, COM SISTEMA LTS LITETOUCH.
29	PONTEIRA LABORATÓRIO, MATERIAL: POLIPROPILENO, CAPACIDADE: ATÉ 5000 MCL, ESPECÍFICA PARA MICROPIPETAS BRAND, 160 MM DE COMPRIMENTO E 9,6 MM DE DIÂMETRO.
30	PONTEIRA LABORATÓRIO, MATERIAL: POLIPROPILENO, CAPACIDADE: ATÉ 5000 MCL, COMPATÍVEL COM MICROPIPETADORES MARCA: IKA, GILSON.
31	PONTEIRA BIOCLEAR ULTRA LTS COM FILTRO. REFIL INDIVIDUAL. VOLUME MÁXIMO DE 1000 µL. PARA USO EXCLUSIVO COM MICROPIPETAS RAININ LTS.
32	RECIPIENTE LABORATÓRIO, APLICAÇÃO: PARA PESAGEM, TIPO: TIPO BARCA, MATERIAL: PLÁSTICO, DIMENSÃO: CERCA DE 4, 5 X 4, 5 X 1 CM
33	BALDE, MATERIAL: POLIPROPILENO, CAPACIDADE: 20 L, CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS: AUTOCLAVÁVEL, COM ALÇA E BICO.
34	PINÇA RELOJOEIRO RETA. TAMANHO ENTRE 11 E 13CM, MATERIAL EM AÇO INOX, PONTA FINA, AUTOCLAVÁVEL.
35	ALÇA BACTERIOLÓGICA, COM HASTE FLEXÍVEL, CALIBRADA, VOLUME: 10 MCL, ESTERILIDADE: ESTÉRIL
36	ALÇA BACTERIOLÓGICA, COM HASTE FLEXÍVEL, CALIBRADA, MATERIAL: PLÁSTICO, VOLUME: 1 MCL, ESTERILIDADE: ESTÉRIL
37	ALÇA BACTERIOLÓGICA, TIPO: DRIGALSKY, MATERIAL: PLÁSTICO, DIMENSÕES: CERCA DE 35 X 150 MM, FORMATO: EM "L", ESTERILIDADE: ESTÉRIL
38	DISPENSADOR DE REAGENTES, AJUSTE: AJUSTE MECÂNICO, DISPENSA ATÉ 10 ML, COM ADAPTADORES. AUTOCLAVÁVEL A 121°C, QUIMICAMENTE RESISTENTE, TORNEIRA ANTI GOTEJAMENTO. ACOMPANHA CERTIFICADO DE CALIBRAÇÃO.

39	DISPENSADOR DE REAGENTES, AJUSTE: AJUSTE MECÂNICO, DISPENSA ATÉ 50 ML, COM ADAPTADORES. AUTOCLAVÁVEL A 121°C, QUIMICAMENTE RESISTENTE, TOREIRA ANTI GOTEJAMENTO. ACOMPANHA CERTIFICADO DE CALIBRAÇÃO.
40	MICROPIPETA, CAPACIDADE ASPIRAÇÃO: ATÉ 1000 MCL, TIPO: MONOCANAL, DIGITAL, AJUSTE: VOLUME REGULÁVEL. CALIBRADA POR LABORATÓRIO PERTENCENTE À REDE BRASILEIRA DE CALIBRAÇÃO (RBC)
41	MICROPIPETA, CAPACIDADE ASPIRAÇÃO: ATÉ 1000 MCL, TIPO: MONOCANAL, MECÂNICA, AJUSTE: VOLUME REGULÁVEL, CALIBRADA POR LABORATÓRIO PERTENCENTE À REDE BRASILEIRA DE CALIBRAÇÃO (RBC)
42	MICROPIPETA, CAPACIDADE ASPIRAÇÃO: ATÉ 200 MCL, TIPO: MONOCANAL, MECÂNICA, AJUSTE: VOLUME REGULÁVEL, CALIBRADA POR LABORATÓRIO PERTENCENTE À REDE BRASILEIRA DE CALIBRAÇÃO (RBC)
43	MICROPIPETA, CAPACIDADE ASPIRAÇÃO: ATÉ 5000 MCL, TIPO: MONOCANAL, MECÂNICA, AJUSTE: VOLUME REGULÁVEL, CALIBRADA POR LABORATÓRIO PERTENCENTE À REDE BRASILEIRA DE CALIBRAÇÃO (RBC)
44	MICROPIPETA, CAPACIDADE ASPIRAÇÃO: ATÉ 10 ML, MONOCANAL, MECÂNICA, AJUSTE: VOLUME REGULÁVEL. CALIBRADA POR LABORATÓRIO PERTENCENTE À REDE BRASILEIRA DE CALIBRAÇÃO (RBC)
45	MICROPIPETA, CAPACIDADE ASPIRAÇÃO: ATÉ 10 ML, TIPO: MONOCANAL, DIGITAL, AJUSTE: VOLUME REGULÁVEL, CALIBRADA POR LABORATÓRIO PERTENCENTE À REDE BRASILEIRA DE CALIBRAÇÃO (RBC)
46	BALÃO LABORATÓRIO, TIPO USO: VOLUMÉTRICO, TIPO FUNDO: FUNDO CHATO, MATERIAL: VIDRO, CAPACIDADE: 100 ML, ACESSÓRIOS: ROLHA DE PLÁSTICO. COM CERTIFICADO DE CALIBRAÇÃO RBC
47	BALÃO LABORATÓRIO, TIPO USO: VOLUMÉTRICO, TIPO FUNDO: FUNDO CHATO, MATERIAL: VIDRO, CAPACIDADE: 200 ML, ACESSÓRIOS: ROLHA DE PLÁSTICO. COM CERTIFICADO DE CALIBRAÇÃO RBC
48	BALÃO LABORATÓRIO, TIPO USO: VOLUMÉTRICO, TIPO FUNDO: FUNDO CHATO, MATERIAL: VIDRO, CAPACIDADE: 250 ML, ACESSÓRIOS: ROLHA DE PLÁSTICO. COM CERTIFICADO INDIVIDUAL DE CALIBRAÇÃO RBC
49	BALÃO LABORATÓRIO, TIPO USO: VOLUMÉTRICO, TIPO FUNDO: FUNDO CHATO, MATERIAL: VIDRO, CAPACIDADE: 50 ML, ACESSÓRIOS: ROLHA DE PLÁSTICO. COM CERTIFICADO DE CALIBRAÇÃO RBC
50	BALÃO LABORATÓRIO, TIPO USO: VOLUMÉTRICO, TIPO FUNDO: FUNDO CHATO, MATERIAL: VIDRO, CAPACIDADE: 500 ML, ACESSÓRIOS: ROLHA DE PLÁSTICO. COM CERTIFICADO INDIVIDUAL DE CALIBRAÇÃO RBC
51	BALÃO LABORATÓRIO, TIPO USO: VOLUMÉTRICO, TIPO: FUNDO CHATO, MATERIAL: VIDRO, CAPACIDADE: 10 ML, ACESSÓRIOS: ROLHA DE PLÁSTICO. COM CERTIFICADO DE CALIBRAÇÃO RBC
52	BALÃO LABORATÓRIO, TIPO USO: VOLUMÉTRICO, TIPO: FUNDO CHATO, MATERIAL: VIDRO, CAPACIDADE: 25 ML, ACESSÓRIOS: ROLHA DE PLÁSTICO COM CERTIFICADO DE CALIBRAÇÃO RBC
53	BURETA, MATERIAL: VIDRO, GRADUAÇÃO: GRADUADA, VOLUME: 10 ML, ESCALA: GRADUAÇÃO MÁXIMA 0, 1 EM 0, 1 ML, NUMERADA, ACESSÓRIOS: COM TORNEIRA DE VIDRO.
54	BURETA, MATERIAL: VIDRO, GRADUAÇÃO: GRADUADA, VOLUME: 25 ML, ESCALA: GRADUAÇÃO MÁXIMA 0, 1 EM 0, 1 ML, NUMERADA, ACESSÓRIOS: COM TORNEIRA DE TEFLON, TIPO BOCA: BOCA LARGA.
55	BURETA, MATERIAL: VIDRO, GRADUAÇÃO: GRADUADA, VOLUME: 50 ML, ESCALA: GRADUAÇÃO MÁXIMA 0, 1 EM 0, 1 ML, NUMERADA, ACESSÓRIOS: COM TORNEIRA DE TEFLON, TIPO BOCA: BOCA LARGA.

56	BUTIRÔMETRO, MATERIAL: VIDRO, MODELO: SEGUNDO GERBER, CAPACIDADE: 25 ML, GRADUAÇÃO: GRADUADO, ESCALA: ESCALA ATÉ 35%, COMPONENTES: COM ROLHA E COPO. COM CERTIFICADO DE CALIBRAÇÃO RBC
57	BUTIRÔMETRO, MATERIAL: VIDRO, MODELO: SEGUNDO GERBER, CAPACIDADE: 25 ML, GRADUAÇÃO: GRADUADO, ESCALA: ESCALA ATÉ 8%, COMPONENTES: COM ROLHA E COPO. COM CERTIFICADO DE CALIBRAÇÃO RBC
58	PIPETA, TIPO: VOLUMÉTRICA, CAPACIDADE 20 ML, MATERIAL: VIDRO, ESGOTAMENTO: ESGOTAMENTO TOTAL. CALIBRADA DE ACORDO COM OS REQUISITOS DE TOLERÂNCIA DA CLASSE A CONFORME ESTABELECE AS REGULAMENTAÇÕES ASTM E-542 E ASTM E-969.
59	PIPETA, TIPO: VOLUMÉTRICA, CAPACIDADE: 10 ML, MATERIAL: VIDRO, CARACTERÍSTICAS COMPLEMENTARES: FABRICADA EM VIDRO BOROSSILICATO, CALIBRADA DE ACORDO COM OS REQUISITOS DE TOLERÂNCIA DA CLASSE A CONFORME ESTABELECE AS REGULAMENTAÇÕES ASTM E-542 E ASTM E-969. ACOMPANHADA DE CERTIFICADO INDIVIDUAL DE CALIBRAÇÃO RBC.
60	PIPETA, TIPO: VOLUMÉTRICA, CAPACIDADE: 15 ML, MATERIAL: VIDRO, CARACTERÍSTICAS COMPLEMENTARES: CALIBRADA DE ACORDO COM OS REQUISITOS DE TOLERÂNCIA DA CLASSE A CONFORME ESTABELECE AS REGULAMENTAÇÕES ASTM E-542 E ASTM E-969. ACOMPANHADA DE CERTIFICADO INDIVIDUAL DE CALIBRAÇÃO RBC.
61	PIPETA, TIPO: VOLUMÉTRICA, CAPACIDADE: 25 ML, MATERIAL: VIDRO, ESGOTAMENTO: ESGOTAMENTO TOTAL. CARACTERÍSTICAS COMPLEMENTARES: CALIBRADA DE ACORDO COM OS REQUISITOS DE TOLERÂNCIA DA CLASSE A CONFORME ESTABELECE AS REGULAMENTAÇÕES ASTM E-542 E ASTM E-969. ACOMPANHADA DE CERTIFICADO INDIVIDUAL DE CALIBRAÇÃO RBC.
62	PIPETA, TIPO: VOLUMÉTRICA, CAPACIDADE: 40 ML, MATERIAL: VIDRO, ESGOTAMENTO: ESGOTAMENTO TOTAL, CLASSE A. CARACTERÍSTICAS COMPLEMENTARES: CALIBRADA DE ACORDO COM OS REQUISITOS DE TOLERÂNCIA DA CLASSE A CONFORME ESTABELECE AS REGULAMENTAÇÕES ASTM E-542 E ASTM E-969. ACOMPANHADA DE CERTIFICADO INDIVIDUAL DE CALIBRAÇÃO RBC.
63	PIPETA, TIPO: VOLUMÉTRICA, CAPACIDADE: 50 ML, MATERIAL: VIDRO, ESGOTAMENTO: ESGOTAMENTO TOTAL. CARACTERÍSTICAS COMPLEMENTARES: CALIBRADA DE ACORDO COM OS REQUISITOS DE TOLERÂNCIA DA CLASSE A CONFORME ESTABELECE AS REGULAMENTAÇÕES ASTM E-542 E ASTM E-969. ACOMPANHADA DE CERTIFICADO INDIVIDUAL DE CALIBRAÇÃO RBC.
64	TERMOHIGRÔMETRO, TIPO: DIGITAL, FAIXA TEMPERATURA: -50 A 70°C, FAIXA MEDIÇÃO UMIDADE RELATIVA: 20 A 90 PER, RESOLUÇÃO: 1% °C, APLICAÇÃO: MONITORAMENTO TEMPERATURA E UMIDADE, CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS: COM CABO EXTENSOR E PARTE ADESIVA PARA FIXAÇÃO E LEITURA DE MÁXIMO E MÍNIMA; ACOMPANHA CERTIFICADO DE CALIBRAÇÃO.
65	TERMÔMETRO, MATERIAL: VIDRO, FAIXA DE TEMPERATURA: -10 A 150 °C, TIPO: ANALÓGICO, PRECISÃO: 1°C, COM CERTIFICADO DE CALIBRAÇÃO RBC
66	TERMÔMETRO, TIPO: DIGITAL, FAIXA DE MEDIÇÃO DE TEMPERATURA: -50 A +70 °C, BASE MAGNÉTICA, ALIMENTAÇÃO: PILHA. COM CERTIFICADO DE CALIBRAÇÃO RBC.
67	TERMÔMETRO, TIPO: DIGITAL, FAIXA MEDIÇÃO: TEMPERATURA: -50 A 750°C, MATERIAL: PLÁSTICO RÍGIDO, ALIMENTAÇÃO: PILHA. LEITURA MÁXIMO E MÍNIMA. COM CERTIFICADO DE CALIBRAÇÃO RBC.

68	REGISTRADOR/SENSOR EXTERNO DE TEMPERATURA. FAIXA DE -200°C A 0°C. COM CABO DE 6 M. COMPATÍVEL COM O SISTEMA DE MONITORAMENTO SEM FIO EM TEMPO REAL JRI – MYSIRIUS. AFERIÇÃO RBC INCLUSA.
69	REGISTRADOR/SENSOR EXTERNO DE TEMPERATURA. FAIXA DE -50°C A +105°C. COM CABO DE 3 M. COMPATÍVEL COM O SISTEMA DE MONITORAMENTO SEM FIO EM TEMPO REAL JRI – MYSIRIUS. AFERIÇÃO RBC INCLUSA.
70	MICROPIPETA DE ALTA PRECISÃO, MANUAL, MONOCANAL, COM RFID E SISTEMA LTS, 20 MICROLITROS. AUTOCLAVÁVEL, COM SISTEMA LTS (LITETOUCH SYSTEM) QUE REDUZ A FORÇA DE ENCAIXE E EJEÇÃO DE PONTEIRAS EM ATÉ 85%; ACOMPANHA CERTIFICADO DE CALIBRAÇÃO POR LABORATÓRIO PERTENCENTE À REDE BRASILEIRA DE CALIBRAÇÃO (RBC).
71	MICROPIPETA DE ALTA PRECISÃO, MANUAL, MONOCANAL, COM RFID E SISTEMA LTS, MODELO PIPET-LITE L-200XLS+, FAIXA DE VOLUME DE 20 MICROLITROS - 200 MICROLITROS, COM SISTEMA LTS (LITETOUCH SYSTEM) QUE REDUZ A FORÇA DE ENCAIXE E EJEÇÃO DE PONTEIRAS EM ATÉ 85%; ACOMPANHA CERTIFICADO DE CALIBRAÇÃO POR LABORATÓRIO PERTENCENTE À REDE BRASILEIRA DE CALIBRAÇÃO (RBC).
72	MICROPIPETA DE ALTA PRECISÃO, MANUAL, MONOCANAL, COM RFID E SISTEMA LTS, FAIXA DE VOLUME DE 100 MICROLITROS - 1.000 MICROLITROS, COM SISTEMA LTS (LITETOUCH SYSTEM) QUE REDUZ A FORÇA DE ENCAIXE E EJEÇÃO DE PONTEIRAS EM ATÉ 85%; COM CERTIFICADO DE CALIBRAÇÃO POR LABORATÓRIO PERTENCENTE À REDE BRASILEIRA DE CALIBRAÇÃO (RBC).
73	MICROPIPETA MULTICANAL MANUAL, DE 12 CANAIS, FAIXA DE VOLUME 20 - 300 MICROLITROS, COM SISTEMA DE ENCAIXE DE PONTEIRAS CILÍNDRICO QUE REDUZ A FORÇA DE ENCAIXE E EJEÇÃO DE PONTEIRAS EM ATÉ 85%; ACOMPANHA CERTIFICADO DE CALIBRAÇÃO POR LABORATÓRIO PERTENCENTE À REDE BRASILEIRA DE CALIBRAÇÃO (RBC).
74	MICROPIPETA MULTICANAL MANUAL, 8 CANAIS, FAIXA DE VOLUME 5 - 50 µL, COM SISTEMA LTS (LITETOUCH SYSTEM) QUE REDUZ A FORÇA DE ENCAIXE E EJEÇÃO DE PONTEIRAS EM ATÉ 85%; ACOMPANHA CERTIFICADO DE CALIBRAÇÃO POR LABORATÓRIO PERTENCENTE À REDE BRASILEIRA DE CALIBRAÇÃO (RBC).
75	FILTRO LABORATÓRIO, TIPO: PARA SERINGA, MATERIAL: PVDF, POROSIDADE: 0,45 µm, DIMENSÕES: CERCA DE 25 MM.
76	MEMBRANA LABORATÓRIO, MATERIAL: ÉSTERES DE CELULOSE, TIPO: FILTRAÇÃO, FORMATO: REDONDA, POROSIDADE: 0, 45 µm, DIÂMETRO: 45 MM
77	PAPEL DE FILTRO, TIPO: PARA GERMINAÇÃO, DIMENSÕES: CERCA DE 30 X 40 CM, ADICIONAL: PH NEUTRO.
78	PAPEL DE FILTRO, TIPO: QUALITATIVO, DIÂMETRO: CERCA DE 150 MM. GRAMATURA MEDIA APROXIMADA 96G/M². TAXA DE FILTRACAO: MUITO RÁPIDA.
79	PAPEL DE FILTRO, TIPO: QUALITATIVO, DIÂMETRO: CERCA DE 180 MM. FILTRAGEM RÁPIDA (FAIXA PRETA)
80	PAPEL DE FILTRO, TIPO: QUALITATIVO, DIMENSÕES: CERCA DE 10 X 10 CM, GRAMATURA 80G/M2.

81	PAPEL DE FILTRO, TIPO: QUANTITATIVO, DIÂMETRO: CERCA DE 125 MM, TIPO FILTRAÇÃO: FILTRAÇÃO LENTA - FAIXA AZUL
82	PAPEL DE FILTRO, TIPO: QUANTITATIVO, DIÂMETRO: CERCA DE 180 MM, TIPO FILTRAÇÃO: FILTRAÇÃO RÁPIDA.
83	PAPEL DE FILTRO, TIPO: QUANTITATIVO, DIÂMETRO: CERCA DE 185 MM, TIPO FILTRAÇÃO: FILTRAÇÃO LENTA - FAIXA AZUL
84	PAPEL DE FILTRO, TIPO: QUANTITATIVO, DIÂMETRO: CERCA DE 90 MM, TIPO FILTRAÇÃO: FILTRAÇÃO MÉDIA - FAIXA BRANCA
85	MEMBRANA LABORATÓRIO, MATERIAL: ÉSTERES DE CELULOSE, TIPO: FILTRAÇÃO, FORMATO: REDONDA, POROSIDADE: 0, 22 µM, DIÂMETRO: 47 MM
86	MÓDULO PRÉ-TRATAMENTO ÁGUA. APLICAÇÃO PRÉ-TRATAMENTO ÁGUA SISTEMA MILLI-Q, CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS: COMPATÍVEL COM SISTEMA DIRECT-Q
87	FILTRO DE MEMBRANA DE 0,22 µM PARA ÁGUA LIVRE DE PARTÍCULAS E BACTÉRIAS NO PONTO DE DISTRIBUIÇÃO, COMPATÍVEL COM SISTEMA DIRECT-Q.
88	FILTRO PARA RESPIRO DE TANQUE DE ÁGUA, COMPATÍVEL COM SISTEMA DIRECT-Q.
89	PAPEL DE FILTRO, TIPO: QUANTITATIVO, DIÂMETRO: CERCA DE 180 MM, TIPO FILTRAÇÃO: FILTRAÇÃO MÉDIA - FAIXA BRANCA
90	PAPEL DE FILTRO, TIPO: QUANTITATIVO, DIÂMETRO: CERCA DE 120 MM, TIPO FILTRAÇÃO: FILTRAÇÃO MÉDIA - FAIXA BRANCA.
91	MEMBRANA LABORATÓRIO, MATERIAL: NYLON, TIPO: FILTRAÇÃO, FORMATO: REDONDA, POROSIDADE: 0, 45 µM, DIÂMETRO: 90 MM
92	COLUNA CROMATOGRÁFICA, COMPRIMENTO: 100 M, DIÂMETRO: 0,25 MM, APLICAÇÃO: CROMATOGRAFIA GASOSA, ESPESSURA FILME: 0,25 MICROM, COMPOSIÇÃO: 90% CIANOPROPIL (ARIL-POLISILOXANO)
93	COLUNA PARA HPLC, MATERIAL: SILICA POROSA, COMPRIMENTO: 150 MM, DIÂMETRO: 4,6 MM, POROSIDADE: 100 Å, APLICAÇÃO: SEPARAÇÃO DE COMPOSTOS HIDROFÓBICOS, CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS: LIGADA A GRUPAMENTO C18, FASE REVERSA, TAMANHO PARTÍCULAS: 5 MÍCRO.
94	COLUNA PARA HPLC, REVESTIMENTO: ZIRCÔNIO, MATERIAL: SÍLICA, APLICAÇÃO: SEPARAÇÃO DE MACROMOLÉCULAS, TAMANHO DAS PARTÍCULAS: 4 A 4, 5 MÍCRO, COMPRIMENTO: 250 MM, DIÂMETRO: 9, 4 MM, POROSIDADE: 150 Å.
95	COLUNA CROMATOGRÁFICA, HPLC, DE TROCA ANIÔNICA PL-SAX, COMPRIMENTO 150 MM, DIÂMETRO INTERNO: 4,6 MM, TAMANHO DOS POROS 1000 Å

96	COLUNA PARA HPLC, FASE REVERSA C18 (2) (ENDCAPPED), 50 X 3,0 MM, PARTÍCULA DE SUPERFÍCIE POROSA (CORE-SHELL OU POROSHELL) DE 2,6 OU 2,7 µM DE DIÂMETRO, TAMANHO DE PORO 100 ANGSTRON
97	COLUNA CROMATOGRÁFICA PARA CROMATOGRAFIA GASOSA 30 M X 0.25 MM X 0.25 UM COM GUARDA COLUNA DE 5 M, NÃO-POLAR, PHENYL METHYLPOLYSILOXANE. TEMPERATURA MÁXIMA 330/350 °C

A ausência ou insuficiência desses materiais poderá comprometer a continuidade das atividades analíticas, ocasionando atrasos, suspensão de ensaios, aumento do risco de não atendimento aos requisitos do sistema de gestão da qualidade e prejuízos à execução dos programas oficiais de defesa agropecuária. Tal situação poderá impactar negativamente ações de fiscalização, monitoramento, controle sanitário e certificação de produtos agropecuários, com reflexos potenciais sobre toda a cadeia produtiva relacionada.

Dessa forma, a aquisição dos materiais especificados neste estudo é essencial para garantir a continuidade das atividades laboratoriais do LFDA-GO, a manutenção dos padrões de qualidade exigidos pelas normas técnicas aplicáveis e o adequado atendimento das competências institucionais do MAPA, razão pela qual a contratação deve ser considerada de alta prioridade.

3. Área requisitante

Área Requisitante	Responsável
Divisão Técnica Laboratorial do LFDA-GO	Válter Ferreira Félix Bueno

4. Descrição dos Requisitos da Contratação

A contratação destina-se ao fornecimento de materiais de consumo, vidrarias calibradas, instrumentais e equipamentos laboratoriais de pequeno porte, incluindo utensílios calibrados, colunas cromatográficas, materiais plásticos, materiais para filtração, dispositivos de medição e demais insumos necessários à execução das atividades analíticas das unidades laboratoriais do Laboratório Federal de Defesa Agropecuária em Goiás (LFDA-GO), pelo período estimado de 12 (doze) meses.

Considerando as características dos bens a serem adquiridos, os itens podem ser classificados como bens comuns, nos termos do inciso XIII do art. 6º da Lei nº 14.133/2021, uma vez que seus padrões de desempenho e qualidade podem ser objetivamente definidos por meio de especificações usuais de mercado. Os itens também não se enquadram como bens de luxo, nos termos do art. 20 da Lei nº 14.133/2021 e do Decreto nº 10.818/2021.

Os itens também não se enquadram como bens de luxo, nos termos do art. 20 da Lei nº 14.133, de 2021, e do Decreto nº 10.818, de 27 de setembro de 2021.

Os materiais deverão ser entregues no LFDA-GO, situado à Rua da Divisa, s/n, Setor Jaó, CEP 74674-025, Goiânia-GO, em dias úteis, no horário das 8h30 às 16h30, em perfeitas condições de uso, devidamente acondicionados em embalagens originais, lacradas e íntegras, observadas as recomendações do fabricante quanto ao armazenamento e transporte, incluindo, quando aplicável, controle de temperatura e proteção contra luz e umidade, de modo a não comprometer a qualidade dos produtos. Deverão ainda ser atendidos os requisitos específicos de cada insumo, tais como o envio de certificados e comprovações de desempenho, conforme indicado individualmente na descrição de cada item.

Os fretes e encargos, inclusive os decorrentes de devoluções por desconformidade, serão de responsabilidade do fornecedor, conforme prática usual de mercado e visando à eficiência da contratação.

Os materiais deverão ser entregues com prazo de validade mínimo de 2 (dois) anos ou correspondente a, no mínimo, 70% do prazo total de validade. Para produtos cujo prazo máximo de validade seja de até 12 (doze) meses, a validade mínima no momento da entrega deverá ser de 50% do prazo total. Eventuais exceções a essa regra geral poderão ser indicadas de forma individualizada na descrição dos itens.

Deverão ser observados os requisitos intrínsecos e específicos dos materiais, indicados individualmente na descrição de cada item no Termo de Referência. Para os itens em que houver indicação de marca ou produto de referência, será admitido o fornecimento de produtos equivalentes ou superiores, desde que apresentem as mesmas características de desempenho e atendam plenamente às demandas laboratoriais.

Registra-se que a eventual indicação de marcas decorre de critérios técnicos e operacionais, visando assegurar a continuidade e a confiabilidade dos resultados analíticos. Os produtos indicados como referência já foram utilizados nas condições requeridas, atendendo aos requisitos técnicos e de desempenho necessários às rotinas laboratoriais, estando sua escolha diretamente relacionada à adequação às metodologias aplicadas e ao atendimento dos requisitos da norma ABNT NBR ISO/IEC 17025, especialmente no que se refere à rastreabilidade metrológica, à confiabilidade dos resultados e à padronização dos insumos empregados em ensaios acreditados. Quando houver indicação de marca como referência, esta terá caráter exemplificativo, admitindo-se o fornecimento de produtos equivalentes ou superiores que comprovadamente atendam aos requisitos técnicos, de desempenho, compatibilidade e confiabilidade requeridos pelas metodologias laboratoriais aplicadas.

O atendimento aos requisitos técnicos deverá ser comprovado mediante documentação específica de cada item, podendo, adicionalmente, ser realizados testes de desempenho nas unidades laboratoriais do LFDA-GO, utilizando-se amostragem do material entregue. Tal avaliação encontra respaldo na norma ISO/IEC 17025:2017, que estabelece que produtos e serviços providos externamente, e que impactem as atividades laboratoriais, somente podem ser utilizados quando atendidos os requisitos definidos pelo laboratório.

Em atendimento ao inciso I do caput do art. 47 da Lei nº 14.133, de 2021, será observado o princípio da padronização, utilizando-se, sempre que possível, as descrições constantes do Catálogo de Materiais do Governo Federal, complementadas quando necessário. O Catálogo Eletrônico de Padronização, instituído pela Portaria SEGES/ME nº 938, de 2 de fevereiro de 2022, não será utilizado, uma vez que não contempla os itens a serem adquiridos.

Quanto à exigência de garantia contratual, nos termos dos arts. 96 e seguintes da Lei nº 14.133, de 2021, entende-se que sua adoção não agregaria segurança à execução do objeto, considerando que os bens serão entregues em parcela única, a partir de cada solicitação de fornecimento. Ademais, a exigência de garantia poderia restringir a competitividade e afastar potenciais fornecedores, sendo que os direitos da Administração, na condição de consumidora, encontram-se resguardados pela Lei nº 8.078, de 11 de setembro de 1990. Considerando a natureza do objeto, o baixo risco de inadimplemento após a entrega e a possibilidade de rejeição dos materiais em caso de desconformidade, entende-se que a exigência de garantia contratual não se mostra proporcional.

Quanto aos requisitos de habilitação a serem elencados no Termo de Referência, avaliou-se que, diante das características da contratação — voltada ao fornecimento de bens comuns sob demanda —, a qualificação técnica pode ser dispensada, com fundamento no art. 70, inciso III, da Lei nº 14.133/2021. Pela mesma razão, e considerando os valores unitários dos materiais, os requisitos de qualificação econômico-financeira devem ser mantidos no limite mínimo indispensável (ou dispensados para os itens de menor vulto), evitando a criação de barreiras desarrasoadas à competitividade. Essa modelagem assegura a ampla participação de licitantes e garante que as exigências se limitem àquelas estritamente necessárias ao cumprimento das obrigações, em conformidade com o art. 37, inciso XXI, da Constituição Federal e o art. 18, inciso IX, da Lei nº 14.133/2021.

Em cumprimento ao art. 10 da Instrução Normativa SEGES/ME nº 81/2022 e à Lei nº 12.527/2011, avaliou-se a necessidade de classificação sigilosa das informações constantes no Termo de Referência. Por se tratar de aquisição de insumos de consumo de uso comum para rotina laboratorial, sem a presença de informações protegidas por segredo industrial, segurança nacional ou sigilo estratégico, recomenda-se que o Termo de Referência e demais artefatos desta contratação sejam classificados como de LIVRE ACESSO PÚBLICO.

Requisitos de Sustentabilidade

Em relação aos requisitos de sustentabilidade, observamos que, no momento, o MAPA não dispõe de Plano Diretor de Logística Sustentável (PLS) específico. Não obstante e conforme a natureza dos materiais a serem adquiridos, aplicam-se os seguintes critérios, em consonância com o Guia Nacional de Contratações Sustentáveis da AGU (8ª edição):

1) Inserir no Termo de Referência - item obrigações da contratada:

“a) Caso se enquadre nas hipóteses do artigo 20 da Lei nº 12.305, de 2010 – Política Nacional de Resíduos Sólidos, a Contratada deverá elaborar plano de gerenciamento de resíduos sólidos, sujeito à aprovação da autoridade competente.

a.1) Para a elaboração, implementação, operacionalização e monitoramento de todas as etapas do plano de gerenciamento de resíduos sólidos, nelas incluído o controle da disposição final ambientalmente adequada dos rejeitos, será designado responsável técnico devidamente habilitado.

b) São proibidas, à contratada, as seguintes formas de destinação ou disposição final de resíduos sólidos ou rejeitos:

- lançamento em praias, no mar ou em quaisquer corpos hídricos;
- lançamento in natura a céu aberto, excetuados os resíduos de mineração;
- queima a céu aberto ou em recipientes, instalações e equipamentos não licenciados para essa finalidade;
- outras formas vedadas pelo poder público.”

Além dessas medidas, os seguintes também são de relevância para a contratação e devem se possível ser observados:

- Redução de embalagens secundárias para minimizar a geração de resíduos;
- Incentivo à logística reversa de frascos plásticos e de vidro;
- Envase e transporte adequados de materiais com potencial risco de contaminação;
- Substituição, sempre que tecnicamente viável, de reagentes de alta toxicidade por alternativas menos perigosas; e
- Preferência por fornecedores com certificação ambiental (ISO 14001 ou equivalente) e práticas comprovadas de gestão de resíduos.

Considerando os requisitos na IN MPOG 01, de 19 de janeiro de 2010, que dispõe sobre os critérios de sustentabilidade ambiental na aquisição de bens, contratação de serviços ou obras pela Administração Pública Federal direta, autárquica e fundacional e dá outras providências:

a) Os materiais (embalagens e conteúdo) têm que ser de primeiro uso: não é aplicável à natureza desta contratação a previsão de aquisição de bens constituídos, no todo ou em parte, por material reciclado, atóxico, biodegradável, conforme ABNT NBR-15448-1 e 15448-2. Quanto às caixas, formas e isopores das embalagens de transporte solicita-se que sejam preferencialmente de materiais recicláveis;

b) Quanto à observância aos requisitos ambientais para a obtenção de certificação do Instituto Nacional de Metrologia, Normalização e Qualidade Industrial – INMETRO, como produtos sustentáveis ou de menor impacto ambiental em relação aos seus similares: informamos, com base no histórico de aquisições dos materiais em tela, que os principais fabricantes estão baseados em território estrangeiro ou não são tangenciados a esta Norma. Cabendo ainda entender-se que tais certificações podem, efetivamente, abranger linhas de produção, famílias de produtos, mas não a todo o rol de produtos fabricados. Aspecto de suma importância é a diferenciação entre fabricante e fornecedor, pois que as certificações ambientais podem abranger o fabricante, porém, sendo opcional ao fornecedor, este último, pessoa jurídica na eventual relação contratual junto ao LFDA. Neste cenário, a sumária e extensiva exigência de certificações ambientais poderia a primeiro, restringir a competitividade quanto ao fornecimento, e a segundo, impedir o fornecimento de itens, considerando-se o quantitativo extremamente diversificado de itens, dos quais uma fração têm fornecimento regular de itens declarados como plenamente atendentes à norma de sustentabilidade; e

c) Quanto à exigência de que bens devam ser, preferencialmente, acondicionados em embalagem individual adequada, com o menor volume possível: informa-se que o objeto - naturalmente - atende a esta exigência e, como evidência, esclarecemos que os diversos tipos de embalagens especificados destinam-se, inclusive, ao melhor aproveitamento do conteúdo. No entanto, pondera-se que a especificação de embalagens menores pode acarretar aumento do custo unitário. Assim, quando pertinente, são indicadas embalagens maiores, principalmente quando a estabilidade do material assim o permite, visando a economicidade e redução do uso de materiais descartáveis.

Para o descarte adequado de materiais e recipientes no LFDA-GO, importa esclarecer que o órgão possui contrato de coleta de resíduos perigosos (Contrato nº 4/2026), vigente até junho de 2027 e passivo de prorrogação.

5. Levantamento de Mercado

Em atendimento ao art. 18, § 1º, inciso V, da Lei nº 14.133, de 2021, e ao art. 9º, inciso III, da Instrução Normativa SEGES nº 58, de 2022, foi realizado levantamento das soluções disponíveis no mercado para atendimento da necessidade administrativa, considerando aspectos técnicos, operacionais, econômicos e de competitividade.

Análise das soluções disponíveis

O levantamento foi realizado mediante consulta a contratações públicas similares, Estudos Técnicos Preliminares disponibilizados no Sistema ETP Digital, Intenções de Registro de Preços (IRPs), atas de registro de preços vigentes, histórico de aquisições da Rede de Laboratórios Federais de Defesa Agropecuária (LFDA) e fornecedores atuantes no segmento de materiais e equipamentos laboratoriais.

Foram analisadas as seguintes alternativas para atendimento da necessidade:

Solução analisada	Fundamentação	Viabilidade
Contratação direta, por dispensa ou inexigibilidade de licitação	As características do objeto, a estimativa de valor da contratação e a existência de ampla oferta de fornecedores não justificam a adoção de contratação direta.	Não recomendada
Adesão à Ata de Registro de Preços vigente	Durante a fase de planejamento da contratação não foram identificadas atas aptas a atender integralmente às especificações técnicas e aos quantitativos demandados. A eventual adesão permanece como instrumento excepcional, observados os requisitos previstos no Decreto nº 11.462/2023	Não recomendada
Aquisição por meio de pregão eletrônico convencional (sem adoção do Sistema de Registro de Preços - SRP)	Embora juridicamente possível, reduz a flexibilidade para atendimento das demandas da Rede LFDA, dificulta o compartilhamento das aquisições entre unidades e elimina parte dos ganhos de escala proporcionados pelo SRP.	Não recomendada
Pregão eletrônico com Sistema de Registro de Preços	Permite consolidar as demandas da Rede LFDA, ampliar a competitividade, racionalizar procedimentos administrativos, conferir maior flexibilidade na execução das aquisições e otimizar a utilização dos recursos públicos, conforme Decreto nº11.462, de 2023	Solução recomendada

Em observância ao art. 12 da IN SEGES nº 58/2022, foram consultados Estudos Técnicos Preliminares de objetos similares disponíveis no Sistema ETP Digital para subsidiar a definição dos requisitos da presente contratação. Adicionalmente, em cumprimento ao art. 10 do Decreto nº 11.462/2023, realizou-se consulta às Intenções de Registro de Preços (IRPs) em andamento no Compras.gov.br, não sendo identificadas oportunidades de participação que atendessem integralmente às especificações e ao cronograma da Rede LFDA.

A análise realizada demonstrou que a aquisição por meio de **Pregão Eletrônico pelo Sistema de Registro de Preços (SRP)** representa a solução mais vantajosa para a Administração. A adoção do SRP encontra respaldo no art. 3º, inciso III, do Decreto nº 11.462/2023 e no histórico de aquisições do órgão, conforme fundamentado na Nota Técnica nº 1/2017/LANAGRO-GO/MAPA (Anexo I). Diante da diversidade de itens, da imprevisibilidade do consumo exato e da necessidade de fornecimento parcelado conforme a disponibilidade orçamentária, o SRP viabiliza a otimização dos fluxos de trabalho e o atendimento sob demanda das unidades laboratoriais participantes.

Entre as principais vantagens da utilização do Sistema de Registro de Preços para esta contratação, destacam-se:

- **Ganho de escala e ampliação da competitividade:** consolidação das demandas de consumo frequente de diferentes Laboratórios Federais de Defesa Agropecuária (Rede LFDA);
- **Racionalização administrativa:** redução expressiva do número de procedimentos licitatórios individuais e otimização dos recursos da equipe de planejamento;
- **Flexibilidade operacional e orçamentária:** adequação do cronograma de entregas às reais necessidades analíticas e à liberação gradual de créditos orçamentários;
- **Mitigação de riscos de desabastecimento:** garantia de registro de preços vigente para fazer frente a oscilações imprevistas na rotina de ensaios laboratoriais.

Por fim, ressalta-se que a eventual adesão futura por órgãos não participantes constitui mera consequência jurídica prevista em regulamento para o Sistema de Registro de Preços, não representando o motivo determinante para a sua adoção.

Análise do Mercado Fornecedor

O levantamento de mercado identificou 53 potenciais fornecedores atuantes no segmento de materiais e equipamentos laboratoriais, dos quais 38 são enquadrados como Microempresas ou Empresas de Pequeno Porte (ME/EPP), demonstrando a existência de ambiente competitivo para a maior parte dos itens objeto da contratação.

Empresa	Contato (e-mail)	EPP ou ME (Sim ou Não)
Qualy comercial	licitacao@qualycomercial.com	SIM - EPP
Maxlab produtos para diagnósticos e pesquisas	maxlab@terra.com.br	SIM - EPP
Liliane Alarcão Dias Correa Ramanzini	ladcr.licitacao@hotmail.com	SIM - EPP
DMC Comercio de equipamentos para laboratório	dmc.licitacao17@gmail.com	SIM - EPP
Fiel comercio profissional	licitacao@fielprofissional.com.br	SIM - ME
Squadra comercio e serviços	squadra.diretoria@gmail.com	SIM - EPP
LOG LAB - Comercio de produtos de laboratório	vendas1@loglab.com.br	SIM - ME
Lobov Cientifica, importação	licita@lobov.com.br	NÃO
Guisotech comercio de equipamentos	comercial@guisotech.com.br	NÃO
Douglas Cordeiro	cordeiro.atacadista@gmail.com	SIM - EPP
LAB Vision - Comercio de produtos laboratoriais	labvision.produtos@gmail.com	SIM - ME
Hexis Científica	lzenon.rep@gmail.com	NÃO
Pró Análise Química e Diagnóstico	selic@pro-analise.com.br	NÃO
LAS do Brasil comércio de produtos analíticos	licitacao@las.app.br	NÃO
Sigma-Aldrich Brasil	licitabra@merckgroup.com	NÃO

Laborglas equipamentos, instr e acessórios para laboratório	laborglas@laborglas.com.br	NÃO
Prolab equipamentos, produtos e materiais para laboratório	vendas@prolab.com.br	SIM - ME
Ciencor Scientific	vendas@ciencor.com.br	NÃO
Cromos Lab	comercial@cromoslab.com.br	SIM - EPP
Bio Research do Brasil instrumentação científica	loja@bioresearch.com.br	SIM - EPP
Qmed Produtos Científicos	qmed@qmedonline.com.br	SIM - EPP
Goldlab materiais e artigos para laboratório	goldlab@goldlab.com.br	SIM - ME
Didática SP	didaticasp@didaticasp.com.br	SIM - EPP
CMS Científica do Brasil	licitacao@cmscientifica.com.br	NÃO
TY Bortholin comercial	tybortholin@uol.com.br	SIM - ME
Maxcrom instrumentos científicos	licitacaosc@allcrom.com.br	NÃO
SP Comercio e serviços	licitar02@gmail.com	SIM - EPP
Plast Golden comercio de embalagens e ferramentas	reis@plastgolden.com.br	SIM - ME
Comercial de Descartáveis e materiais de limpeza	comercial@mercadodescartaveis.com.br	SIM - EPP
Alternativa comercial científica	alternativago@terra.com.br	SIM - EPP
Santos e Santana produtos hospitalares	allab@terra.com.br	SIM - ME
Prime científica	licitacao@primecientifica.com.br	SIM - ME
DMC Comercio de equipamentos para laboratório	dmc.licitacao17@gmail.com	SIM - EPP
Squadra comercio e serviços	squadra.diretoria@gmail.com	SIM - EPP
Labormex comercio importação e exportação	brenomarinhosilva@gmail.com	SIM - EPP
IVF Brasil soluções laboratoriais	administracao@ivfbrasil.com.br	SIM - EPP
GTMED Distr de mat e equip hospitalares e odontológicos	financeiro@gtmedhospitalar.com.br	NÃO
Fiel Comercio profissional	licitacao@fielprofissional.com.br	SIM - ME

Saintvallen biotecnologia	contato@saintvallen.com	SIM - EPP
Graulab Brasil material para laboratório	graulab@graulab.com.br	NÃO
Alpax comercio de produtos para laboratórios	lab@alpax.com.br	NÃO
Sinergia cientifica com. de prod. para laboratório	vendas18@sinergiacientifica.com.br	SIM - EPP
Chromastores	vendas@chromastore.com.br	SIM - EPP
Amo LAB Materiais para laboratórios	vendas@amolab.com.br	SIM - ME
BC Labor	vendas2@bclabor.com.br	SIM - EPP
Zapemil distribuidora	vendas@zapemil.com.br	SIM - ME
Zellateck	zellateck@yahoo.com	SIM - ME
Gynlab produtos técnicos para laboratórios	gynlabgo@gmail.com	SIM - ME
GPM Distr de produtos de limpeza	juniorgpm@gmail.com	SIM - ME
Apijã	apijavendas@apija.com.br	NÃO
Adria laboratórios C. Adryante	marta.lourenço@adrialaboratorios.com.br	SIM - EPP
Allcrom	dulcis@allcrom.com.br	NÃO
Lumilabor	vendas@lumilabor.com.br	SIM - ME

Diante desse cenário, mostra-se aplicável, como regra geral, o tratamento diferenciado previsto nos arts. 47 e 48 da Lei Complementar nº 123/2006.

Exclusividade para ME/EPP (Itens de até R\$ 80.000,00):

Quanto à exclusividade para participação de microempresas e empresas de pequeno porte (ME/EPP) nos itens de contratação cujo valor seja de até R\$ 80.000,00 (oitenta mil reais), entende-se como aplicável para a maior parte dos itens. Contudo, verificou-se que determinados itens apresentam elevado grau de especificidade técnica e mercado fornecedor restrito, havendo inclusive dificuldade em alguns casos para encontrar o mínimo de 3 (três) cotações para compor a pesquisa de preço, sendo usualmente comercializados por empresas não enquadradas como ME ou EPP. Nessas situações, a manutenção do tratamento diferenciado poderá implicar redução da competitividade, risco de fracasso do certame ou obtenção de propostas menos vantajosas para a Administração. Assim, para os itens **8, 10, 11, 22, 23, 27, 28, 29, 31, 32, 38, 39, 41, 45 a 52, 65 a 75 e 91 a 97 da tabela do Tópico 7**, mostra-se tecnicamente recomendável o afastamento pontual do tratamento diferenciado, tanto da exclusividade quanto da aplicação da cota reservada, com fundamento no art. 49, inciso III, da Lei Complementar nº 123/2006 e no art. 10, inciso III, do Decreto nº 8.538/2015.

Cota Reservada de até 25% para ME/EPP (Itens acima de R\$ 80.000,00):

Em cumprimento ao disposto nos arts. 47 e 48 da Lei Complementar nº 123/2006 e no Decreto nº 8.538/2015, avaliou-se a aplicação das cotas reservadas de até 25% para microempresas e empresas de pequeno porte nos itens com estimativa de valor superior a R\$ 80.000,00. Concluiu-se, contudo, pelo afastamento pontual da reserva de cota, com fundamento no art. 49, incisos II e III, da Lei Complementar nº 123/2006 e no art. 10, incisos I e III, do Decreto nº 8.538/2015, em razão dos seguintes motivos técnicos, mercadológicos e econômico-financeiros:

- **Elevada Especificidade Técnica e Requisitos de Qualidade (Norma ABNT NBR ISO/IEC 17025):** Os itens de maior vulto financeiro (como colunas de cromatografia de alta eficiência, insumos e equipamentos calibrados) possuem elevada especificidade técnica, exigindo rígidos

padrões de fabricação e controle de qualidade para assegurar a rastreabilidade metrológica das análises laboratoriais da Rede LFDA. Tais materiais são produzidos e comercializados predominantemente por fabricantes e distribuidores de grande porte ou distribuidores autorizados.

- **Antieconomicidade por Fragmentação do Lote e Custos Logísticos/Frete (Abrangência Nacional):** Trata-se de registro de preços compartilhado para atendimento não apenas do LFDA-GO, mas de unidades participantes localizadas em outros estados (como LFDA-RS e LFDA-PE). A divisão desses itens específicos em cota reservada resultaria no fracionamento dos quantitativos, na perda do ganho de escala e no encarecimento desproporcional do frete e da logística de entrega para múltiplos destinos. Essa pulverização tornaria a contratação antieconômica e desvantajosa para a Administração Pública, representando prejuízo direto ao interesse público.

Diante do exposto, nos termos dos dispositivos legais citados, resta plenamente motivada a não aplicação da cota reservada para os referidos itens, garantindo-se a disputa em ampla concorrência para assegurar a seleção da proposta mais vantajosa, a economia de escala e o pleno suprimento das unidades laboratoriais do MAPA.

6. Descrição da solução como um todo

A solução consiste na **aquisição de materiais de consumo de uso laboratorial**, tais como utensílios calibrados, colunas de cromatografia, materiais plásticos e unidades filtrantes, necessários à execução das atividades analíticas desenvolvidas pelas unidades laboratoriais do Laboratório Federal de Defesa Agropecuária em Goiás (LFDA-GO).

A contratação será operacionalizada por meio de Pregão Eletrônico para Sistema de Registro de Preços (SRP), possibilitando o fornecimento dos bens de forma parcelada e sob demanda, conforme as necessidades das unidades laboratoriais e a disponibilidade orçamentária da Administração.

Os materiais serão fornecidos por empresas registradas em ata de registro de preços, observadas as especificações técnicas, os requisitos de qualidade, os critérios de aceitação e as condições de fornecimento estabelecidos no Termo de Referência.

A solução contempla o fornecimento dos materiais em condições adequadas de transporte, acondicionamento, armazenamento e rastreabilidade, quando aplicável, garantindo a preservação de suas características técnicas e a conformidade com os requisitos das metodologias analíticas utilizadas pelo LFDA-GO.

Integram a solução os materiais e equipamentos necessários para assegurar a continuidade das atividades laboratoriais, a confiabilidade dos resultados analíticos e o atendimento aos requisitos do sistema de gestão da qualidade adotado pela instituição, especialmente aqueles relacionados à ABNT NBR ISO/IEC 17025.

Considerando o histórico das contratações realizadas pelo LFDA-GO, a disponibilidade dos materiais no mercado nacional e a necessidade de rápida disponibilização da solução às unidades laboratoriais, recomenda-se o prazo de até 30 (trinta) dias para entrega dos itens, contado do recebimento da Nota de Empenho ou instrumento equivalente, admitida excepcionalmente prorrogação, por igual período, mediante solicitação devidamente justificada pelo contratado e aceita pela Administração, desde que não haja prejuízo ao interesse público.

Para cada contratação decorrente da Ata de Registro de Preços, o fornecimento deve ser realizado em parcela única, medida que proporciona maior eficiência na gestão contratual, simplifica os procedimentos de recebimento e conferência dos bens, reduz custos administrativos e possibilita a instalação e entrada em operação dos equipamentos em um único momento.

A celebração de Termo de Contrato é dispensada na presente contratação, nos termos do art. 95, inciso II, da Lei nº 14.133/2021, tendo em vista tratar-se de aquisição de bens de consumo comum sob demanda, cujas entregas serão realizadas de forma integral e em parcela única por ordem de fornecimento. Assim, o vínculo contratual será formalizado diretamente mediante a emissão e o aceite da Nota de Empenho, cujas regras executórias, prazos, penalidades e obrigações encontram-se disciplinados no Anexo I do Termo de Referência ('Regras aplicáveis ao instrumento substitutivo').

Os percentuais adotados nas cláusulas de infrações e sanções administrativas do Termo de referência e do edital seguirão os parâmetros de dosimetria da IN SPOA/MAPA nº 003, de 30 de abril de 2025 e da Portaria MAPA nº 760, de 22 de janeiro de 2025, observando o teto legal do Código Civil para as multas de mora.

Critério de julgamento e modo de disputa

A adoção do critério de julgamento pelo menor preço mostra-se adequada à presente contratação, considerando que o objeto consiste na aquisição de bens comuns, cujas especificações técnicas encontram-se objetivamente definidas por especificações usuais de mercado, possibilitando a comparação direta entre as propostas apresentadas pelos licitantes. O referido critério observa o disposto no art. 33, inciso I, da Lei nº 14.133, de 2021, sendo o mais apto a assegurar a seleção da proposta mais vantajosa para a Administração, garantindo economicidade, isonomia e ampla competitividade, sem prejuízo da observância dos requisitos mínimos de qualidade e desempenho exigidos para os equipamentos pretendidos. Já a escolha do modo de disputa aberto-fechado, visa assegurar que, após a etapa de lances públicos, haja uma oportunidade final de sigilo nas propostas, o que estimula os licitantes oferecerem seu lance máximo de desconto para garantir a classificação, sendo a modelagem mais adequada para o volume de itens e a competitividade esperada para esta contratação.

A integração entre **Pregão Eletrônico, SRP, Menor Preço e Modo Aberto-Fechado** é a solução ideal para a contratação pelos seguintes motivos:

1. **Menor Preço em Bens Comuns:** Como os insumos laboratoriais possuem especificações padronizadas (norma ISO/IEC 17025), o menor preço assegura a máxima economia sem comprometer os padrões de qualidade exigidos.

2. **Eficiência do Modo Aberto-Fechado:** A fase aberta garante lances transparentes e a etapa fechada insere sigilo no lance final, inibindo robôs e estimulando a oferta do maior desconto possível.
3. **Sinergia com o SRP:** Adequa-se perfeitamente ao fornecimento parcelado dos itens para o LFDA-GO, garantindo que a Ata de Registro de Preços seja firmada com os menores valores reais do mercado.

Dessa forma, a combinação atende plenamente aos princípios da eficiência, competitividade e economicidade da Lei nº 14.133/2021.

Participação de pessoas físicas, cooperativas, consórcios e Organização da Sociedade Civil de Interesse Público

O objeto envolve o fornecimento mercantil de insumos, vidrarias e equipamentos laboratoriais em escala, exigindo regularidade fiscal-comercial (inscrição de contribuinte e emissão de nota fiscal de venda), estrutura operacional e capacidade logística incompatíveis com a atuação de pessoas físicas. A limitação mostra-se proporcional, alinhada à natureza estritamente empresarial do fornecimento e adequada à manutenção da competitividade entre empresas do ramo. Portanto, não será admitida a participação de pessoas físicas, mostrando-se a restrição proporcional, adequada ao objeto e sem prejuízo à competitividade do certame.

O levantamento de mercado não identificou cooperativas com atuação no fornecimento mercantil integral do rol de insumos e equipamentos laboratoriais licitados. Ademais, a execução contratual demanda a distribuição comercial de bens produzidos em escala industrial e a assunção de obrigações mercantis perante a cadeia de suprimentos, modelo operacional incompatível com a finalidade e com a forma de organização do regime cooperativo (Lei nº 5.764/1971), sendo mais adequada a atuação de empresas comerciais especializadas.

A contratação refere-se à aquisição de bens comuns e padronizados, amplamente comercializados no mercado nacional por empresas que atuam individualmente, inexistindo alta complexidade técnica, vulto financeiro expressivo ou riscos operacionais extraordinários que justificassem a formação de consórcios. A admissão de empresas reunidas em consórcio apenas elevaria a complexidade da gestão e da fiscalização contratual, sem proporcionar ganhos de competitividade ou vantagens concretas para a Administração Pública.

Não será admitida a participação de Organizações da Sociedade Civil de Interesse Público (OSCIP) e demais entidades sem fins lucrativos, tendo em vista que o objeto licitado consiste na compra e venda mercantil de materiais laboratoriais comerciais. Tal atividade comercial é incompatível com a natureza jurídica, com os objetivos estatutários e com a finalidade institucional de cooperação e fomento dessas organizações (Lei nº 9.790/1999 e Lei nº 13.019/2014), além de potencialmente gerar concorrência desleal frente às empresas comerciais do setor devido às imunidades e isenções tributárias aplicáveis ao terceiro setor.

Margem de Preferência

Em atenção às orientações do Parecer Jurídico, foi consultada a Resolução SEGES-CICS/MGI nº 9, de 30 de junho de 2026, a fim de se identificar a incidência de margens de preferência para os itens objeto desta contratação. Destaca-se que, durante o planejamento, verificou-se que 3 (três) possíveis itens da presente contratação (termômetros) possuem classificação fiscal (NCM) enquadrada dentre os produtos passíveis de aplicação de margem de preferência, nos termos do art. 26 da Lei nº 14.133/2021 e da regulamentação federal (Resolução CICS/MGI nº 8, de 31 de março de 2025). Assim, na fase de elaboração do Termo de Referência e do Edital, deverá ser confirmada a aplicabilidade da margem de preferência para esses e outros itens.

Aspectos de Sustentabilidade

A solução deverá observar, quando aplicável, os princípios da sustentabilidade ambiental e as diretrizes da Política Nacional de Resíduos Sólidos, buscando reduzir impactos ambientais ao longo do ciclo de vida dos bens adquiridos.

Nesse contexto, deverão ser observadas, sempre que técnica e economicamente viáveis:

- utilização de embalagens recicláveis, reutilizáveis ou passíveis de reciclagem;
- redução da geração de resíduos decorrentes do acondicionamento e transporte dos materiais;
- utilização racional de materiais de embalagem;
- observância da legislação ambiental aplicável durante os processos de fabricação, transporte e comercialização dos produtos;
- adoção de sistemas de logística reversa, quando aplicáveis ao produto fornecido;
- fornecimento de orientações para descarte ambientalmente adequado dos materiais e embalagens, quando pertinente.

Os resíduos gerados após a utilização dos materiais serão gerenciados de acordo com os procedimentos institucionais do LFDA-GO e com a legislação ambiental aplicável.

Dessa forma, a solução proposta contempla todos os elementos necessários para o adequado atendimento da necessidade administrativa identificada neste Estudo Técnico Preliminar, considerando os aspectos técnicos, operacionais, econômicos, ambientais e de gestão do ciclo de vida dos equipamentos, mostrando-se suficiente e adequada para garantir a continuidade das atividades laboratoriais desenvolvidas pelo LFDA-GO.

7. Estimativa das Quantidades a serem Contratadas

As quantidades a serem adquiridas foram estimadas com base no **histórico de consumo apurado nos últimos doze meses**, considerando-se, adicionalmente, o **escopo analítico atualmente executado pelas unidades laboratoriais**, bem como a **demandas analíticas estimadas para o período**, em atendimento ao disposto no art. 40, inciso III, da Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021.

Para fins de estimativa, foram utilizados os dados de consumo médio anual, ajustados de forma a contemplar **variações operacionais previsíveis**, tais como oscilações na demanda decorrentes de ações de defesa agropecuária, sem prejuízo da continuidade das atividades laboratoriais.

Ressalta-se que, em razão da adoção do **Sistema de Registro de Preços**, os quantitativos indicados possuem caráter **estimativo**, não constituindo obrigação de aquisição integral por parte da Administração, servindo exclusivamente como parâmetro para o planejamento da contratação.

Dessa forma, as quantidades aproximadas previstas para consumo ao longo de 12 (doze) meses encontram-se detalhadas no quadro a seguir:

Item	Especificação	Unidade de Medida	Quantidade
1	COPO VIDRO. COLORIDO/NÃO TRANSPARENTE. APLICAÇÃO: ANÁLISE SENSORIAL DE AZEITE DE OLIVA EM ACORDO COM A NORMATIVA COI/T.20/DOC	UNIDADE	150
2	VIDRO RELÓGIO. MATERIAL VIDRO. FORMATO: CÔNCAVO. DIÂMETRO: 60 MM (COM VARIAÇÃO ACEITÁVEL DE 1 MM). APLICAÇÃO: PARA USO EM CONJUNTO COM COPO PARA ANÁLISE SENSORIAL DE AZEITE DE OLIVA	UNIDADE	250
3	FRASCO - TIPO ALMOTOLIA, MATERIAL: EM POLIETILENO (PLÁSTICO), TIPO BICO: BICO CURVO, C/PROTETOR, TIPO TAMPA: TAMPA EM ROSCA	UNIDADE/ FRASCO	10
4	FRASCO COLETOR, TIPO: UNIVERSAL. MATERIAL: PLÁSTICO TRANSPARENTE, CAPACIDADE: CERCA DE 100 ML, TIPO TAMPA: TAMPA ROSQUEÁVEL	UNIDADE/ FRASCO	300
5	SERINGA, MATERIAL: POLIPROPILENO, CAPACIDADE: 3 ML, TIPO BICO: BICO CENTRAL LUER LOCK, TIPO VEDAÇÃO: ÊMBOLO DE BORRACHA, ADICIONAL: GRADUADA, SEM AGULHA	EMBALAGEM 100 UNIDADE	20
6	SERINGA, MATERIAL: POLIPROPILENO, ISENTO DE LÁTEX, CAPACIDADE: 5 ML, TIPO BICO: BICO CENTRAL SLIP, MODELO: PERDA DE RESISTÊNCIA, ESTERILIDADE: ESTÉRIL, DESCARTÁVEL, GRADUADA, SEM AGULHA	EMBALAGEM 100 UNIDADE	15
7	SWAB, MATERIAL: HASTE PLÁSTICA, TIPO DE USO: DESCARTÁVEL, TIPO PONTA: PONTA EM ALGODÃO HIDRÓFILO, ESTÉRIL.	UNIDADE/ SWAB	200
8	MICROTUBO, MATERIAL: POLIPROPILENO, CAPACIDADE: 0,5 ML, TIPO TAMPA: TAMPA PRESSÃO CHATA, TIPO FUNDO: FUNDO CÔNICO, PARA QUANTIFICAÇÃO DE DNA NO EQUIPAMENTO QUBIT.	UNIDADE/ MICROTUBO	2000
9	MICROTUBO, MATERIAL: POLIPROPILENO, CAPACIDADE: 1,5 ML, GRADUAÇÃO: GRADUADO, TIPO TAMPA: TAMPA PRESSÃO CHATA, TIPO FUNDO: FUNDO CÔNICO, BAIXA RETENÇÃO DE PROTEÍNAS	UNIDADE/ MICROTUBO	2500
10	MICROTUBO, MATERIAL: POLIPROPILENO, CAPACIDADE: 2 ML, GRADUAÇÃO: GRADUADO, TIPO TAMPA: TAMPA PRESSÃO CHATA, TIPO FUNDO: FUNDO CÔNICO, COMPATÍVEL COM TUBOS E RACKS DO EQUIPAMENTO TISSUELYSER II.	UNIDADE/ MICROTUBO	10000
11	PLACA 96 POÇOS, MATERIAL 2: PLÁSTICO. PARA EXTRAÇÃO DE MATERIAL GENÉTICO, FORMATO DE PENTE COM 12 PONTAS.	UNIDADE	500
12	PIPETA, TIPO: PASTEUR, TIPO DE USO: DESCARTÁVEL, MATERIAL: PLÁSTICO, CAPACIDADE: 5 ML, CARACTERÍSTICAS COMPLEMENTARES: GRADUADA, ESTÉRIL, PARA TRANSFERÊNCIA DE AMOSTRAS.	UNIDADE	400

13	PIPETA, TIPO: PASTEUR, TIPO USO: DESCARTÁVEL, MATERIAL: PLÁSTICO, CAPACIDADE: 3 ML, GRADUADA	UNIDADE	1000
14	PIPETA, TIPO: SOROLÓGICA, CAPACIDADE: 10 ML, GRADUAÇÃO: GRADUADA, MATERIAL: PLÁSTICO, COM FILTRO HIDRÓFOTO.	UNIDADE	20
15	PIPETA, TIPO: SOROLÓGICA, GRADUAÇÃO: GRADUADA, CAPACIDADE: 5 ML, MATERIAL: PLÁSTICO, COM FILTRO HIDRÓFOTO.	UNIDADE	20
16	PONTEIRA LABORATÓRIO, MATERIAL: POLIPROPILENO, CAPACIDADE: ATÉ 10 MCL, COM FILTRO HIDRÓFOTO, LONGA, DISPOSTAS EM RACK ESPECÍFICA PARA MICROPIPETAS EPPENDORF/GILSON	UNIDADE/ PONTEIRA	24000
17	PONTEIRA LABORATÓRIO, MATERIAL: PROPILENO, CAPACIDADE: ATÉ 20 MCL, ACESSÓRIO: COM FILTRO HIDRÓFOTO, DISPOSTAS EM RACKS ESTERILIZADOS ESPECÍFICA PARA MICROPIPETAS EPPENDORF/GILSON	UNIDADE/ PONTEIRA	1920
18	PONTEIRA DESCARTÁVEL COM FILTRO, VOLUME MÁXIMO DE 20 MICROLITROS. COM FILTRO HIDRÓFOTO. DISPOSTAS EM RACK PARA USO EM PIPETAS BIOCLEAN, COM TECNOLOGIA 'FINE POINT'.	UNIDADE/ PONTEIRA	67200
19	PONTEIRA LABORATÓRIO, MATERIAL: POLIPROPILENO, CAPACIDADE: ATÉ 200 MCL, PARA USO EM MICROPIPETAS GILSON, EPPENDORF, HTL, SOCOREX, THERMO E BRAND.	UNIDADE/ PONTEIRA	4800
20	PONTEIRA LABORATÓRIO, MATERIAL POLIPROPILENO, CAPACIDADE ATÉ 200 MCL, COM FILTRO HIDRÓFOTO, DISPOSTAS EM RACK PARA USO EM MICROPIPETAS GILSON, EPPENDORF, HTL, SOCOREX, THERMO E BRAND.	UNIDADE/ PONTEIRA	1920
21	PONTEIRA DESCARTÁVEL COM FILTRO, VOLUME MÁXIMO DE 200 MICROLITROS. COM FILTRO HIDRÓFOTO. DISPOSTAS EM RACK PARA USO EM PIPETAS BIOCLEAN, COM TECNOLOGIA 'FINE POINT'.	UNIDADE/ PONTEIRA	19200
22	PONTEIRA DESCARTÁVEL SEM FILTRO, VOLUME MÁXIMO DE 250 MICROLITROS. PARA USO EM PIPETAS RAININ, COM SISTEMA LTS LITETOUCH.	UNIDADE/ PONTEIRA	4800
23	PONTEIRA LABORATÓRIO, MATERIAL: POLIPROPILENO, CAPACIDADE: ATÉ 300 MCL, COM FILTRO HIDRÓFOTO. DISPOSTAS EM RACK, PARA USO EM MICROPIPETAS RAININ BIOCLEAN, COM TECNOLOGIA 'FINE POINT'.	UNIDADE	61440
24	PONTEIRA LABORATÓRIO, MATERIAL: POLIPROPILENO, CAPACIDADE: ATÉ 10000 MCL, UNIVERSAL.	UNIDADE/ PONTEIRA	2100
25	PONTEIRA LABORATÓRIO, MATERIAL: POLIPROPILENO, CAPACIDADE: ATÉ 1000 MCL, PARA USO EM MICROPIPETAS ELETRÔNICAS FINNPIPETTE, GILSON, EPPENDORF, HTL, SOCOREX, BRAND E RAININ.	UNIDADE/ PONTEIRA	11520
26	PONTEIRA LABORATÓRIO, MATERIAL: POLIPROPILENO, CAPACIDADE: ATÉ 1000 MCL, COM FILTRO HIDRÓFOTO. COMPATÍVEL COM MICROPIPETADORES MARCA: GILSON (PIPETMAN) E HTL (LAB MATE+).	UNIDADE/ PONTEIRA	67200

27	PONTEIRA LABORATÓRIO, MATERIAL: POLIPROPILENO, CAPACIDADE: ATÉ 1000 MCL, COM FILTRO HIDRÓFOTO. DISPOSTAS EM RACK PARA USO EM PIPETAS BIOCLEAR, COM TECNOLOGIA 'FINE POINT'.	UNIDADE/ PONTEIRA	23040
28	PONTEIRA DESCARTÁVEL SEM FILTRO, VOLUME MÁXIMO DE 1000 MICROLITOS. PARA USO EM PIPETAS RAININ, COM SISTEMA LTS LITETOUCH.	UNIDADE/ PONTEIRA	19968
29	PONTEIRA LABORATÓRIO, MATERIAL: POLIPROPILENO, CAPACIDADE: ATÉ 5000 MCL, ESPECÍFICA PARA MICROPIPETAS BRAND, 160 MM DE COMPRIMENTO E 9,6 MM DE DIÂMETRO.	UNIDADE/ PONTEIRA	2000
30	PONTEIRA LABORATÓRIO, MATERIAL: POLIPROPILENO, CAPACIDADE: ATÉ 5000 MCL, COMPATÍVEL COM MICROPIPETADORES MARCA: IKA, GILSON.	UNIDADE	6000
31	PONTEIRA BIOCLEAR ULTRA LTS COM FILTRO. REFIL INDIVIDUAL. VOLUME MÁXIMO DE 1000 µL. PARA USO EXCLUSIVO COM MICROPIPETAS RAININ LTS.	UNIDADE	9984
32	RECIPIENTE LABORATÓRIO, APLICAÇÃO: PARA PESAGEM, TIPO: TIPO BARCA, MATERIAL: PLÁSTICO, DIMENSÃO: CERCA DE 4, 5 X 4, 5 X 1 CM	UNIDADE	500
33	BALDE, MATERIAL: POLIPROPILENO, CAPACIDADE: 20 L, CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS: AUTOCLAVÁVEL, COM ALÇA E BICO.	UNIDADE	5
34	PINÇA RELOJUEIRO RETA. TAMANHO ENTRE 11 E 13CM, MATERIAL EM AÇO INOX, PONTA FINA, AUTOCLAVÁVEL.	UNIDADE	10
35	ALÇA BACTERIOLÓGICA, COM HASTE FLEXÍVEL, CALIBRADA, VOLUME: 10 MCL, ESTERILIDADE: ESTÉRIL	UNIDADE/ ALÇA	10000
36	ALÇA BACTERIOLÓGICA, COM HASTE FLEXÍVEL, CALIBRADA, MATERIAL: PLÁSTICO, VOLUME: 1 MCL, ESTERILIDADE: ESTÉRIL	UNIDADE/ ALÇA	10000
37	ALÇA BACTERIOLÓGICA, TIPO: DRIGALSKY, MATERIAL: PLÁSTICO, DIMENSÕES: CERCA DE 35 X 150 MM, FORMATO: EM "L", ESTERILIDADE: ESTÉRIL	UNIDADE/ ALÇA	1000
38	DISPENSADOR DE REAGENTES, AJUSTE: AJUSTE MECÂNICO, DISPENSA ATÉ 10 ML, COM ADAPTADORES. AUTOCLAVÁVEL A 121°C, QUIMICAMENTE RESISTENTE, TORNEIRA ANTI GOTEJAMENTO. ACOMPANHA CERTIFICADO DE CALIBRAÇÃO.	UNIDADE	4
39	DISPENSADOR DE REAGENTES, AJUSTE: AJUSTE MECÂNICO, DISPENSA ATÉ 50 ML, COM ADAPTADORES. AUTOCLAVÁVEL A 121°C, QUIMICAMENTE RESISTENTE, TOREIRA ANTI GOTEJAMENTO. ACOMPANHA CERTIFICADO DE CALIBRAÇÃO.	UNIDADE	2
40	MICROPIPETA, CAPACIDADE ASPIRAÇÃO: ATÉ 1000 MCL, TIPO: MONOCANAL, DIGITAL, AJUSTE: VOLUME REGULÁVEL. CALIBRADA POR LABORATÓRIO PERTENCENTE À REDE BRASILEIRA DE CALIBRAÇÃO (RBC)	UNIDADE	2
41	MICROPIPETA, CAPACIDADE ASPIRAÇÃO: ATÉ 1000 MCL, TIPO: MONOCANAL, MECÂNICA, AJUSTE: VOLUME REGULÁVEL, CALIBRADA POR LABORATÓRIO PERTENCENTE À REDE BRASILEIRA DE CALIBRAÇÃO (RBC)	UNIDADE	2

42	MICROPIPETA, CAPACIDADE ASPIRAÇÃO: ATÉ 200 MCL, TIPO: MONOCANAL, MECÂNICA, AJUSTE: VOLUME REGULÁVEL, CALIBRADA POR LABORATÓRIO PERTENCENTE À REDE BRASILEIRA DE CALIBRAÇÃO (RBC)	UNIDADE	2
43	MICROPIPETA, CAPACIDADE ASPIRAÇÃO: ATÉ 5000 MCL, TIPO: MONOCANAL, MECÂNICA, AJUSTE: VOLUME REGULÁVEL, CALIBRADA POR LABORATÓRIO PERTENCENTE À REDE BRASILEIRA DE CALIBRAÇÃO (RBC)	UNIDADE	3
44	MICROPIPETA, CAPACIDADE ASPIRAÇÃO: ATÉ 10 ML, MONOCANAL , MECÂNICA, AJUSTE: VOLUME REGULÁVEL. CALIBRADA POR LABORATÓRIO PERTENCENTE À REDE BRASILEIRA DE CALIBRAÇÃO (RBC)	UNIDADE	7
45	MICROPIPETA, CAPACIDADE ASPIRAÇÃO: ATÉ 10 ML, TIPO: MONOCANAL, DIGITAL, AJUSTE: VOLUME REGULÁVEL, CALIBRADA POR LABORATÓRIO PERTENCENTE À REDE BRASILEIRA DE CALIBRAÇÃO (RBC)	UNIDADE	2
46	BALÃO LABORATÓRIO, TIPO USO: VOLUMÉTRICO, TIPO FUNDO: FUNDO CHATO, MATERIAL: VIDRO, CAPACIDADE: 100 ML, ACESSÓRIOS: ROLHA DE PLÁSTICO. COM CERTIFICADO DE CALIBRAÇÃO RBC	UNIDADE	45
47	BALÃO LABORATÓRIO, TIPO USO: VOLUMÉTRICO, TIPO FUNDO: FUNDO CHATO, MATERIAL: VIDRO, CAPACIDADE: 200 ML, ACESSÓRIOS: ROLHA DE PLÁSTICO. COM CERTIFICADO DE CALIBRAÇÃO RBC	UNIDADE	35
48	BALÃO LABORATÓRIO, TIPO USO: VOLUMÉTRICO, TIPO FUNDO: FUNDO CHATO, MATERIAL: VIDRO, CAPACIDADE: 250 ML, ACESSÓRIOS: ROLHA DE PLÁSTICO. COM CERTIFICADO INDIVIDUAL DE CALIBRAÇÃO RBC	UNIDADE	25
49	BALÃO LABORATÓRIO, TIPO USO: VOLUMÉTRICO, TIPO FUNDO: FUNDO CHATO, MATERIAL: VIDRO, CAPACIDADE: 50 ML, ACESSÓRIOS: ROLHA DE PLÁSTICO. COM CERTIFICADO DE CALIBRAÇÃO RBC	UNIDADE	35
50	BALÃO LABORATÓRIO, TIPO USO: VOLUMÉTRICO, TIPO FUNDO: FUNDO CHATO, MATERIAL: VIDRO, CAPACIDADE: 500 ML, ACESSÓRIOS: ROLHA DE PLÁSTICO. COM CERTIFICADO INDIVIDUAL DE CALIBRAÇÃO RBC	UNIDADE	5
51	BALÃO LABORATÓRIO, TIPO USO: VOLUMÉTRICO, TIPO: FUNDO CHATO, MATERIAL: VIDRO, CAPACIDADE: 10 ML, ACESSÓRIOS: ROLHA DE PLÁSTICO. COM CERTIFICADO DE CALIBRAÇÃO RBC	UNIDADE	30
52	BALÃO LABORATÓRIO, TIPO USO: VOLUMÉTRICO, TIPO: FUNDO CHATO, MATERIAL: VIDRO, CAPACIDADE: 25 ML, ACESSÓRIOS: ROLHA DE PLÁSTICO COM CERTIFICADO DE CALIBRAÇÃO RBC	UNIDADE	40
53	BURETA, MATERIAL: VIDRO, GRADUAÇÃO: GRADUADA, VOLUME: 10 ML, ESCALA: GRADUAÇÃO MÁXIMA 0, 1 EM 0, 1 ML, NUMERADA, ACESSÓRIOS: COM TORNEIRA DE VIDRO.	UNIDADE	2
54	BURETA, MATERIAL: VIDRO, GRADUAÇÃO: GRADUADA, VOLUME: 25 ML, ESCALA: GRADUAÇÃO MÁXIMA 0, 1 EM 0, 1 ML, NUMERADA, ACESSÓRIOS: COM TORNEIRA DE TEFLON, TIPO BOCA: BOCA LARGA.	UNIDADE	2

55	BURETA, MATERIAL: VIDRO, GRADUAÇÃO: GRADUADA, VOLUME: 50 ML, ESCALA: GRADUAÇÃO MÁXIMA 0, 1 EM 0, 1 ML, NUMERADA, ACESSÓRIOS: COM TORNEIRA DE TEFLON, TIPO BOCA: BOCA LARGA.	UNIDADE	3
56	BUTIRÔMETRO, MATERIAL: VIDRO, MODELO: SEGUNDO GERBER, CAPACIDADE: 25 ML, GRADUAÇÃO: GRADUADO, ESCALA: ESCALA ATÉ 35%, COMPONENTES: COM ROLHA E COPO. COM CERTIFICADO DE CALIBRAÇÃO RBC	UNIDADE	15
57	BUTIRÔMETRO, MATERIAL: VIDRO, MODELO: SEGUNDO GERBER, CAPACIDADE: 25 ML, GRADUAÇÃO: GRADUADO, ESCALA: ESCALA ATÉ 8%, COMPONENTES: COM ROLHA E COPO. COM CERTIFICADO DE CALIBRAÇÃO RBC	UNIDADE	15
58	PIPETA, TIPO: VOLUMÉTRICA, CAPACIDADE 20 ML, MATERIAL: VIDRO, ESGOTAMENTO: ESGOTAMENTO TOTAL. CALIBRADA DE ACORDO COM OS REQUISITOS DE TOLERÂNCIA DA CLASSE A CONFORME ESTABELECE AS REGULAMENTAÇÕES ASTM E-542 E ASTM E-969.	UNIDADE	20
59	PIPETA, TIPO: VOLUMÉTRICA, CAPACIDADE: 10 ML, MATERIAL: VIDRO, CARACTERÍSTICAS COMPLEMENTARES: FABRICADA EM VIDRO BOROSSILICATO, CALIBRADA DE ACORDO COM OS REQUISITOS DE TOLERÂNCIA DA CLASSE A CONFORME ESTABELECE AS REGULAMENTAÇÕES ASTM E-542 E ASTM E-969. ACOMPANHADA DE CERTIFICADO INDIVIDUAL DE CALIBRAÇÃO RBC.	UNIDADE	20
60	PIPETA, TIPO: VOLUMÉTRICA, CAPACIDADE: 15 ML, MATERIAL: VIDRO, CARACTERÍSTICAS COMPLEMENTARES: CALIBRADA DE ACORDO COM OS REQUISITOS DE TOLERÂNCIA DA CLASSE A CONFORME ESTABELECE AS REGULAMENTAÇÕES ASTM E-542 E ASTM E-969. ACOMPANHADA DE CERTIFICADO INDIVIDUAL DE CALIBRAÇÃO RBC.	UNIDADE	20
61	PIPETA, TIPO: VOLUMÉTRICA, CAPACIDADE: 25 ML, MATERIAL: VIDRO, ESGOTAMENTO: ESGOTAMENTO TOTAL. CARACTERÍSTICAS COMPLEMENTARES: CALIBRADA DE ACORDO COM OS REQUISITOS DE TOLERÂNCIA DA CLASSE A CONFORME ESTABELECE AS REGULAMENTAÇÕES ASTM E-542 E ASTM E-969. ACOMPANHADA DE CERTIFICADO INDIVIDUAL DE CALIBRAÇÃO RBC.	UNIDADE	20
62	PIPETA, TIPO: VOLUMÉTRICA, CAPACIDADE: 40 ML, MATERIAL: VIDRO, ESGOTAMENTO: ESGOTAMENTO TOTAL, CLASSE A. CARACTERÍSTICAS COMPLEMENTARES: CALIBRADA DE ACORDO COM OS REQUISITOS DE TOLERÂNCIA DA CLASSE A CONFORME ESTABELECE AS REGULAMENTAÇÕES ASTM E-542 E ASTM E-969. ACOMPANHADA DE CERTIFICADO INDIVIDUAL DE CALIBRAÇÃO RBC.	UNIDADE	20
63	PIPETA, TIPO: VOLUMÉTRICA, CAPACIDADE: 50 ML, MATERIAL: VIDRO, ESGOTAMENTO: ESGOTAMENTO TOTAL. CARACTERÍSTICAS COMPLEMENTARES: CALIBRADA DE ACORDO COM OS REQUISITOS DE TOLERÂNCIA DA CLASSE A CONFORME ESTABELECE AS REGULAMENTAÇÕES ASTM E-542 E ASTM E-969. ACOMPANHADA DE CERTIFICADO INDIVIDUAL DE CALIBRAÇÃO RBC.	UNIDADE	20
64	TERMOHIGRÔMETRO, TIPO: DIGITAL, FAIXA TEMPERATURA: -50 A 70°C, FAIXA MEDIÇÃO UMIDADE RELATIVA: 20 A 90 PER, RESOLUÇÃO: 1% °C, APLICAÇÃO: MONITORAMENTO TEMPERATURA E UMIDADE, CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS: COM CABO EXTENSOR E PARTE ADESIVA PARA FIXAÇÃO E LEITURA DE MÁXIMO E MÍNIMA; ACOMPANHA CERTIFICADO DE CALIBRAÇÃO.	UNIDADE	12
65	TERMÔMETRO, MATERIAL: VIDRO, FAIXA DE TEMPERATURA: -10 A 150 °C, TIPO: ANALÓGICO, PRECISÃO: 1°C, COM CERTIFICADO DE CALIBRAÇÃO RBC	UNIDADE	2

66	TERMÔMETRO, TIPO: DIGITAL, FAIXA DE MEDIÇÃO DE TEMPERATURA: -50 A +70 °C, BASE MAGNÉTICA, ALIMENTAÇÃO: PILHA. COM CERTIFICADO DE CALIBRAÇÃO RBC.	UNIDADE	50
67	TERMÔMETRO, TIPO: DIGITAL, FAIXA MEDIÇÃO: TEMPERATURA: -50 A 750°C, MATERIAL: PLÁSTICO RÍGIDO, ALIMENTAÇÃO: PILHA. LEITURA MÁXIMO E MÍNIMA. COM CERTIFICADO DE CALIBRAÇÃO RBC.	UNIDADE	2
68	REGISTRADOR/SENSOR EXTERNO DE TEMPERATURA. FAIXA DE -200°C A 0°C. COM CABO DE 6 M. COMPATÍVEL COM O SISTEMA DE MONITORAMENTO SEM FIO EM TEMPO REAL JRI – MYSIRIUS. AFERIÇÃO RBC INCLUSA.	UNIDADE	6
69	REGISTRADOR/SENSOR EXTERNO DE TEMPERATURA. FAIXA DE -50°C A +105°C. COM CABO DE 3 M. COMPATÍVEL COM O SISTEMA DE MONITORAMENTO SEM FIO EM TEMPO REAL JRI – MYSIRIUS. AFERIÇÃO RBC INCLUSA.	UNIDADE	20
70	MICROPIPETA DE ALTA PRECISÃO, MANUAL, MONOCANAL, COM RFID E SISTEMA LTS, 20 MICROLITROS. AUTOCLAVÁVEL, COM SISTEMA LTS (LITETOUCH SYSTEM) QUE REDUZ A FORÇA DE ENCAIXE E EJEÇÃO DE PONTEIRAS EM ATÉ 85%; ACOMPANHA CERTIFICADO DE CALIBRAÇÃO POR LABORATÓRIO PERTENCENTE À REDE BRASILEIRA DE CALIBRAÇÃO (RBC).	UNIDADE	3
71	MICROPIPETA DE ALTA PRECISÃO, MANUAL, MONOCANAL, COM RFID E SISTEMA LTS, MODELO PIPET-LITE L-200XLS+, FAIXA DE VOLUME DE 20 MICROLITROS - 200 MICROLITROS, COM SISTEMA LTS (LITETOUCH SYSTEM) QUE REDUZ A FORÇA DE ENCAIXE E EJEÇÃO DE PONTEIRAS EM ATÉ 85%; ACOMPANHA CERTIFICADO DE CALIBRAÇÃO POR LABORATÓRIO PERTENCENTE À REDE BRASILEIRA DE CALIBRAÇÃO (RBC).	UNIDADE	3
72	MICROPIPETA DE ALTA PRECISÃO, MANUAL, MONOCANAL, COM RFID E SISTEMA LTS, FAIXA DE VOLUME DE 100 MICROLITROS - 1.000 MICROLITROS, COM SISTEMA LTS (LITETOUCH SYSTEM) QUE REDUZ A FORÇA DE ENCAIXE E EJEÇÃO DE PONTEIRAS EM ATÉ 85%; COM CERTIFICADO DE CALIBRAÇÃO POR LABORATÓRIO PERTENCENTE À REDE BRASILEIRA DE CALIBRAÇÃO (RBC).	UNIDADE	3
73	MICROPIPETA MULTICANAL MANUAL, DE 12 CANAIS, FAIXA DE VOLUME 20 - 300 MICROLITROS, COM SISTEMA DE ENCAIXE DE PONTEIRAS CILÍNDRICO QUE REDUZ A FORÇA DE ENCAIXE E EJEÇÃO DE PONTEIRAS EM ATÉ 85%; ACOMPANHA CERTIFICADO DE CALIBRAÇÃO POR LABORATÓRIO PERTENCENTE À REDE BRASILEIRA DE CALIBRAÇÃO (RBC).	UNIDADE	2
74	MICROPIPETA MULTICANAL MANUAL, 8 CANAIS, FAIXA DE VOLUME 5 - 50 µL, COM SISTEMA LTS (LITETOUCH SYSTEM) QUE REDUZ A FORÇA DE ENCAIXE E EJEÇÃO DE PONTEIRAS EM ATÉ 85%; ACOMPANHA CERTIFICADO DE CALIBRAÇÃO POR LABORATÓRIO PERTENCENTE À REDE BRASILEIRA DE CALIBRAÇÃO (RBC).	UNIDADE	3
75	FILTRO LABORATÓRIO, TIPO: PARA SERINGA, MATERIAL: PVDF, POROSIDADE: 0,45 µM, DIMENSÕES: CERCA DE 25 MM.	UNIDADE/ FILTRO	1000
76	MEMBRANA LABORATÓRIO, MATERIAL: ÉSTERES DE CELULOSE, TIPO: FILTRAÇÃO, FORMATO: REDONDA, POROSIDADE: 0, 45 µM, DIÂMETRO: 45 MM	UNIDADE/ MEMBRANA	400

77	PAPEL DE FILTRO, TIPO: PARA GERMINAÇÃO, DIMENSÕES: CERCA DE 30 X 40 CM, ADICIONAL: PH NEUTRO.	UNIDADE/ FOLHA	40000
78	PAPEL DE FILTRO, TIPO: QUALITATIVO, DIÂMETRO: CERCA DE 150 MM. GRAMATURA MEDIA APROXIMADA 96G/M². TAXA DE FILTRACAO: MUITO RÁPIDA.	UNIDADE/ FOLHA	400
79	PAPEL DE FILTRO, TIPO: QUALITATIVO, DIÂMETRO: CERCA DE 180 MM. FILTRAGEM RÁPIDA (FAIXA PRETA)	UNIDADE/ FOLHA	400
80	PAPEL DE FILTRO, TIPO: QUALITATIVO, DIMENSÕES: CERCA DE 10 X 10 CM, GRAMATURA 80G/M2.	UNIDADE/ FOLHA	500
81	PAPEL DE FILTRO, TIPO: QUANTITATIVO, DIÂMETRO: CERCA DE 125 MM, TIPO FILTRAÇÃO: FILTRAÇÃO LENTA - FAIXA AZUL	UNIDADE/ FOLHA	900
82	PAPEL DE FILTRO, TIPO: QUANTITATIVO, DIÂMETRO: CERCA DE 180 MM, TIPO FILTRAÇÃO: FILTRAÇÃO RÁPIDA.	UNIDADE/ FOLHA	400
83	PAPEL DE FILTRO, TIPO: QUANTITATIVO, DIÂMETRO: CERCA DE 185 MM, TIPO FILTRAÇÃO: FILTRAÇÃO LENTA - FAIXA AZUL	UNIDADE/ FOLHA	500
84	PAPEL DE FILTRO, TIPO: QUANTITATIVO, DIÂMETRO: CERCA DE 90 MM, TIPO FILTRAÇÃO: FILTRAÇÃO MÉDIA - FAIXA BRANCA	UNIDADE/ FOLHA	400
85	MEMBRANA LABORATÓRIO, MATERIAL: ÉSTERES DE CELULOSE, TIPO: FILTRAÇÃO, FORMATO: REDONDA, POROSIDADE: 0, 22 µM, DIÂMETRO: 47 MM	UNIDADE/ MEMBRANA	200
86	MÓDULO PRÉ-TRATAMENTO ÁGUA. APLICAÇÃO PRÉ-TRATAMENTO ÁGUA SISTEMA MILLI-Q, CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS: COMPATÍVEL COM SISTEMA DIRECT-Q	UNIDADE	2
87	FILTRO DE MEMBRANA DE 0,22 µM PARA ÁGUA LIVRE DE PARTÍCULAS E BACTÉRIAS NO PONTO DE DISTRIBUIÇÃO, COMPATÍVEL COM SISTEMA DIRECT-Q.	UNIDADE	2
88	FILTRO PARA RESPIRO DE TANQUE DE ÁGUA, COMPATÍVEL COM SISTEMA DIRECT-Q.	UNIDADE	2
89	PAPEL DE FILTRO, TIPO: QUANTITATIVO, DIÂMETRO: CERCA DE 180 MM, TIPO FILTRAÇÃO: FILTRAÇÃO MÉDIA - FAIXA BRANCA	UNIDADE/ FOLHA	500
90	PAPEL DE FILTRO, TIPO: QUANTITATIVO, DIÂMETRO: CERCA DE 120 MM, TIPO FILTRAÇÃO: FILTRAÇÃO MÉDIA - FAIXA BRANCA.	UNIDADE/ FOLHA	1500

91	MEMBRANA LABORATÓRIO, MATERIAL: NYLON, TIPO: FILTRAÇÃO, FORMATO: REDONDA, POROSIDADE: 0, 45 µM, DIÂMETRO: 90 MM	UNIDADE/ MEMBRANA	500
92	COLUNA CROMATOGRÁFICA, COMPRIMENTO: 100 M, DIÂMETRO: 0,25 MM, APLICAÇÃO: CROMATOGRAFIA GASOSA, ESPESSURA FILME: 0,25 MICROM, COMPOSIÇÃO: 90% CIANOPROPIL (ARIL-POLISILOXANO)	UNIDADE	2
93	COLUNA PARA HPLC, MATERIAL: SILICA POROSA, COMPRIMENTO: 150 MM, DIÂMETRO: 4,6 MM, POROSIDADE: 100 ANGSTROM, APLICAÇÃO: SEPARAÇÃO DE COMPOSTOS HIDROFOBICOS, CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS: LIGADA A GRUPAMENTO C18, FASE REVERSA, TAMANHO PARTÍCULAS: 5 MÍCRON.	UNIDADE	2
94	COLUNA PARA HPLC, REVESTIMENTO: ZIRCÔNIO, MATERIAL: SÍLICA, APLICAÇÃO: SEPARAÇÃO DE MACROMOLÉCULAS, TAMANHO DAS PARTÍCULAS: 4 A 4, 5 MÍCRON, COMPRIMENTO: 250 MM, DIÂMETRO: 9, 4 MM, POROSIDADE: 150 ANGSTROMS.	UNIDADE	2
95	COLUNA CROMATOGRÁFICA, HPLC, DE TROCA ANIÔNICA PL-SAX, COMPRIMENTO 150 MM, DIÂMETRO INTERNO: 4,6 MM, TAMANHO DOS POROS 1000 Å	UNIDADE	2
96	COLUNA PARA HPLC, FASE REVERSA C18 (2) (ENDCAPPED), 50 X 3,0 MM, PARTÍCULA DE SUPERFÍCIE POROSA (CORE-SHELL OU POROSHELL) DE 2,6 OU 2,7 µM DE DIÂMETRO, TAMANHO DE PORO 100 ANGSTROM	UNIDADE	6
97	COLUNA CROMATOGRÁFICA PARA CROMATOGRAFIA GASOSA 30 M X 0.25 MM X 0.25 UM COM GUARDA COLUNA DE 5 M, NÃO-POLAR, PHENYL METHYLPOLYSILOXANE. TEMPERATURA MÁXIMA 330/350 °C	UNIDADE	3

Os quantitativos propostos foram definidos sempre considerando a demanda analítica da unidade, a capacidade operacional necessária para atendimento das rotinas laboratoriais e a necessidade de assegurar a continuidade das atividades em situações de indisponibilidade dos materiais.

Observado o disposto no Decreto nº 11.462, 2023, poderá ser promovida a renovação integral dos quantitativos registrados na Ata de Registro de Preços, quando houver prorrogação de sua vigência, desde que, em decisão devidamente motivada, a Administração demonstre a manutenção da vantajosidade da medida, a persistência da necessidade administrativa e o atendimento dos demais requisitos estabelecidos na legislação aplicável.

8. Estimativa do Valor da Contratação

A contratação possui valor estimado preliminar de **R\$ 1.000.000,00 (Um milhão de Reais)**, conforme registrado no **Plano de Contratações Anual 2026 do LFDA-GO** (Documento de Formalização de Demanda - DFD nº 45/2024 - Anexo II). Referido valor de caráter preliminar, foi utilizado exclusivamente para subsidiar o planejamento da contratação e a previsão orçamentária da Administração. Concluída a pesquisa de preço, o valor estimado foi atualizado para **R\$ 2.952.866,05 (Dois milhões, novecentos e cinquenta e dois mil, oitocentos e sessenta e seis Reais e cinco centavos)**. Este montante reflete a soma dos preços de referência para os itens definidos para a presente contratação.

O valor foi definido mediante pesquisa de mercado ampla, observando-se a ordem de prioridade dos parâmetros da Instrução Normativa SEGES/ME nº 65, de 2021. Foram consultados sistemas oficiais de governo (Painel de Preços), sites de mídia especializada e realizada pesquisa direta com fornecedores do ramo, visando captar as condições comerciais mais recentes. O método de cálculo (média ou mediana) foi aplicado de acordo com o Coeficiente de Variação (CV) encontrado para cada item: adotou-se a média para preços homogêneos e a mediana para mitigar o efeito de valores extremos quando o CV foi superior a 25%, buscando conferir maior representatividade estatística ao valor estimado da contratação.

Os preços unitários referenciais, as memórias de cálculo e os documentos que fundamentaram a pesquisa integram o Relatório de Pesquisa de Preços nº 5 /2026, em conformidade com a Lei nº 14.133, de 2021 e com a Instrução Normativa SEGES/ME nº 65, de 2021, garantindo transparência, rastreabilidade e adequada fundamentação da estimativa de custos da contratação.

Ressalta-se que a presente estimativa contempla exclusivamente a demanda originalmente planejada pelo órgão gerenciador. Em razão da adoção do Sistema de Registro de Preços (SRP) e da realização de procedimento de Intenção de Registro de Preços (IRP), a estimativa consolidada do certame será superior ao valor atual, em decorrência da inclusão das demandas dos órgãos participantes. A consolidação definitiva das quantidades e dos valores será apresentada no Termo de Referência, documento que refletirá a composição final da futura Ata de Registro de Preços.

9. Justificativa para o Parcelamento ou não da Solução

Considerando o número elevado de itens e suas especificidades, a divisão da solução em itens a serem licitados ou adjudicados separadamente constitui medida que amplia a competitividade, com vistas à obtenção de maior economicidade. Sendo o parcelamento tecnicamente viável e economicamente vantajoso, aplica-se, portanto, à presente contratação.

O parcelamento possibilita a ampliação da competitividade do certame, permitindo a participação de fornecedores especializados em segmentos específicos do objeto, inclusive microempresas e empresas de pequeno porte, sem a necessidade de atendimento integral de todos os itens da contratação. Dessa forma, espera-se ampliar a disputa, favorecer a obtenção de propostas mais vantajosas e reduzir o risco de concentração de mercado.

Adicionalmente, não foi identificada dependência técnica entre os itens que justifique sua aquisição conjunta, uma vez que os materiais possuem finalidades distintas e podem ser fornecidos independentemente, sem prejuízo da funcionalidade, da qualidade dos resultados analíticos ou da execução das atividades laboratoriais.

Assim, considerando os princípios da competitividade, da economicidade e da eficiência, conclui-se que o parcelamento da contratação por item representa a solução mais adequada para o atendimento da necessidade identificada.

No que se refere à execução contratual, a adoção do Sistema de Registro de Preços permitirá que os fornecimentos ocorram de forma parcelada e sob demanda, conforme as necessidades das unidades laboratoriais e a disponibilidade orçamentária da Administração, reduzindo a necessidade de formação de estoques excessivos e mitigando riscos de perdas decorrentes de vencimento, obsolescência ou deterioração dos materiais.

Todavia, visando facilitar o gerenciamento contratual e o recebimento dos bens, recomenda-se que cada solicitação formalizada mediante Nota de Empenho seja atendida em remessa única, ressalvadas situações excepcionais devidamente justificadas e previamente acordadas entre as partes.

10. Contratações Correlatas e/ou Interdependentes

Não foram identificadas contratações interdependentes cuja realização constitua condição para a implementação da solução proposta.

Quanto às contratações correlatas, destaca-se a existência de contrato vigente para coleta, transporte, tratamento e destinação final ambientalmente adequada de resíduos laboratoriais perigosos (Contrato nº 4/2026) e de resíduos comuns (Contrato nº 1/2026), com vigência até junho de 2027 e março de 2028, respectivamente, passíveis de prorrogação. Tais contratações contribuem para a adequada gestão dos resíduos gerados após a utilização dos materiais objeto deste Estudo Técnico Preliminar, sem, contudo, configurar condição indispensável para a realização da presente aquisição.

Não foram identificadas outras contratações correlatas relevantes que demandem tratamento específico no âmbito deste planejamento.

11. Alinhamento entre a Contratação e o Planejamento

A presente demanda foi devidamente cadastrada no Sistema de Planejamento e Gerenciamento de Contratações do Governo Federal (PGC), por meio do Documento de Formalização de Demanda - DFD nº 45/2024 (Anexo II), integrando o Plano de Contratações Anual - PCA 2026 do LFDA-GO, sob o identificador 130032/000064/2026.

Registra-se que a presente demanda foi classificada com **Grau de Prioridade ALTO** no Documento de Formalização de Demanda – DFD nº 45/2024 (PCA 2026, ID 130032/000064/2026). Esclarece-se que tal informação, embora devidamente cadastrada no módulo PGC/Compras.gov.br e constante na planilha eletrônica consolidada do PCA, não é exibida na versão impressa em PDF do DFD por limitação do leiaute padrão do sistema, sendo exibida apenas no arquivo em formato de planilha eletrônica gerado no sistema (Anexo III).

A classificação de **prioridade alta** justifica-se pela essencialidade dos insumos laboratoriais para a manutenção contínua das rotinas analíticas do LFDA-GO. A ausência dos referidos materiais inviabilizaria a execução de ensaios vinculados aos programas oficiais do MAPA, com risco iminente de paralisação das atividades de fiscalização, certificação e suporte ao agronegócio nacional, além do não atendimento aos requisitos da norma ABNT NBR ISO/IEC 17025:2017.

A contratação encontra-se alinhada ao planejamento institucional, uma vez que contribui diretamente para a manutenção da capacidade operacional das unidades laboratoriais e para o cumprimento da missão institucional dos Laboratórios Federais de Defesa Agropecuária.

Ademais, a solução proposta guarda aderência aos objetivos estabelecidos no Planejamento Estratégico da Rede LFDA (Anexo IV), especialmente aqueles relacionados ao fortalecimento da capacidade laboratorial e à geração de resultados analíticos confiáveis e tempestivos, destinados a subsidiar as ações e decisões da Defesa Agropecuária, em benefício do MAPA, da sociedade e das cadeias produtivas do agronegócio brasileiro.

12. Resultados Pretendidos

A presente contratação tem como principal resultado esperado assegurar a continuidade das atividades analíticas desenvolvidas pelo Laboratório Federal de Defesa Agropecuária em Goiás (LFDA-GO), mediante a disponibilidade tempestiva dos materiais necessários à execução dos ensaios laboratoriais.

Espera-se, ainda:

- evitar a interrupção ou atraso das análises laboratoriais decorrentes da indisponibilidade de insumos e materiais essenciais;
- assegurar o atendimento das demandas dos programas e ações oficiais da Secretaria de Defesa Agropecuária (SDA/MAPA);
- garantir a confiabilidade, rastreabilidade e qualidade dos resultados analíticos, em conformidade com os requisitos aplicáveis, especialmente os previstos na ABNT NBR ISO/IEC 17025;
- manter a capacidade operacional das unidades laboratoriais do LFDA-GO;
- promover maior eficiência administrativa e melhor planejamento das aquisições por meio do Sistema de Registro de Preços;
- contribuir para a adequada execução das ações de fiscalização, monitoramento, controle sanitário e certificação de produtos agropecuários.

Com a implementação da solução proposta, espera-se minimizar os riscos de descontinuidade dos serviços laboratoriais e assegurar o adequado suporte às atividades de defesa agropecuária, evitando potenciais impactos negativos sobre as cadeias produtivas relacionadas ao agronegócio brasileiro.

13. Providências a serem Adotadas

Não foram identificadas providências prévias necessárias à implementação da solução, considerando que o LFDA-GO já possui infraestrutura, recursos humanos e condições operacionais adequadas para recebimento, armazenamento e utilização dos materiais a serem adquiridos. Também não foram identificadas contratações correlatas ou interdependentes necessárias à viabilização da contratação.

14. Possíveis Impactos Ambientais

Não foram identificados impactos ambientais negativos relevantes decorrentes da presente contratação além daqueles normalmente associados à utilização e ao descarte de materiais laboratoriais, tais como geração de resíduos plásticos, vidrarias, materiais perfurocortantes e demais consumíveis utilizados nas rotinas analíticas.

Os potenciais impactos ambientais encontram-se mitigados pela adoção dos critérios de sustentabilidade previstos neste Estudo Técnico Preliminar, pelas exigências de acondicionamento adequado dos produtos e pela observância da legislação ambiental aplicável.

Após sua utilização, os resíduos gerados serão segregados, acondicionados e destinados conforme os procedimentos internos de gerenciamento de resíduos do LFDA-GO e a legislação vigente.

Ressalta-se que o LFDA-GO possui contrato vigente para coleta, transporte, tratamento e destinação final ambientalmente adequada de resíduos laboratoriais, o que contribui para minimizar os impactos ambientais decorrentes da utilização dos materiais objeto desta contratação.

Mas podemos destacar alguns impactos positivos, tais como:

- manutenção das condições analíticas adequadas, evitando interrupções e/ou sobrecarga de trabalho na equipe laboratorial; e
- satisfação pessoal e institucional, devido à disponibilidade dos materiais necessários para realização das atividades.

15. Declaração de Viabilidade

Esta equipe de planejamento declara **viável** esta contratação.

15.1. Justificativa da Viabilidade

Diante da importância da aquisição dos materiais em tela e da solução apresentada, consideramos a contratação viável.

16. Responsáveis

Todas as assinaturas eletrônicas seguem o horário oficial de Brasília e fundamentam-se no §3º do Art. 4º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).

VALTER FERREIRA FELIX BUENO

Chefe da Divisão Técnica Laboratorial do LFDA-GO



Assinou eletronicamente em 01/10/2026 às 14:21:05.

ANA CAROLINA CABRAL CARVALHAES COSTA

Chefe do Serviço de Compras do LFDA-GO



Assinou eletronicamente em 30/09/2026 às 16:22:36.

Despacho: Aprovo o presente Estudo Técnico Preliminar, considerando que foi elaborado observadas as orientações das normas vigentes e os aperfeiçoamentos propostos pelo setor de contratações deste LFDA.

ROSELI CHELA FENILLE

Coordenadora do Laboratório Federal de Defesa Agropecuária em Goiás



Assinou eletronicamente em 01/10/2026 às 16:07:05.