

INST.SUL DE MG/CAMPUS MUZAMBINHO

Estudo Técnico Preliminar 79/2025**1. Informações Básicas**

Número do processo:

2. Descrição da necessidade

2.1. Aquisição de insumos para agroindústria

2.2. A aquisição de insumos visa suprir o setor de Agroindústria do Campus Muzambinho, garantindo o funcionamento das atividades de ensino, pesquisa e extensão ligadas ao processamento e beneficiamento de alimentos. Os produtos serão utilizados em aulas práticas, desenvolvimento de novos produtos e produção destinada à alimentação estudantil e à comercialização de excedentes pela cooperativa.

3. Área requisitante

Área Requisitante	Responsável
Coordenação Geral de Produção	Juliano Francisco Rangel

4. Descrição dos Requisitos da Contratação

4.1. Os produtos que serão adquiridos por meio dessa compra deverão atender às especificações mínimas conforme descrito na Tabela do item 7, deverão também serem observados os subitens 4.2 e 4.3.

4.2. Da entrega e critérios de aceitação do objeto

4.2.1 O prazo de entrega dos materiais é de 30 (trinta) dias, contados do a partir do recebimento da nota de empenho, conforme quantidades estipuladas no empenho, no seguinte endereço no IFSULDEMINAS-CAMPUS MUZAMBINHO situado na Estrada de Muzambinho KM 35 – Bairro Morro Preto, Muzambinho– MG, CEP: 37.890-000;

4.2.2. Os materiais serão recebidos provisoriamente no prazo de 3 dias, a partir da entrega, pelo(a) responsável pelo acompanhamento e fiscalização, para efeito de posterior verificação de sua conformidade com as especificações constantes no Termo de Referência e na proposta.

4.2.3 Os materiais poderão ser rejeitados, no todo ou em parte, quando em desacordo com as especificações constantes neste Termo de Referência e na proposta, devendo ser substituídos no prazo de 10 (dez) dias, a contar da notificação da contratada, às suas custas, sem prejuízo da aplicação das penalidades.

4.2.4. Os materiais serão recebidos definitivamente no prazo de 03 (três) dias, contados do recebimento provisório, após a verificação da qualidade e quantidade do material e consequente aceitação mediante termo circunstanciado.

4.2.5. O recebimento provisório ou definitivo dos materiais não exclui a responsabilidade da contratada pelos prejuízos resultantes da incorreta execução do contrato.

4.2.6. Os materiais relacionados no termo de referência do processo licitatório, deverão ser entregues e armazenados, por conta da empresa contratada, no local indicado pelo responsável do recebimento provisório.

4.2.6.1 Todos os custos com equipamentos, mão de obra e outros que se fizerem necessários para a descarga dos materiais, correrão por conta da empresa contratada.

4.3. Obrigações da Contratada

- 4.3.1. A Contratada deve cumprir todas as obrigações constantes no Edital, seus anexos e sua proposta, assumindo como exclusivamente seus os riscos e as despesas decorrentes da boa e perfeita execução do objeto e, ainda:
- 4.3.1.1. efetuar a entrega do objeto em perfeitas condições, conforme especificações, prazo e local constantes no Termo de Referência e seus anexos, acompanhado da respectiva nota fiscal, na qual constarão as indicações referentes a: marca, fabricante, modelo, procedência e prazo de garantia ou validade;
- 4.3.1.2. responsabilizar-se pelos vícios e danos decorrentes do objeto, de acordo com os artigos 12, 13 e 17 a 27, do Código de Defesa do Consumidor (Lei nº 8.078, de 1990);
- 4.3.1.3. substituir, reparar ou corrigir, às suas expensas, no prazo fixado neste Termo de Referência, o objeto com avarias ou defeitos;
- 4.3.1.4. comunicar à Contratante, no prazo máximo de 24 (vinte e quatro) horas que antecede a data da entrega, os motivos que impossibilitem o cumprimento do prazo previsto, com a devida comprovação;
- 4.3.1.5. manter, durante toda a execução do contrato, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação;
- 4.3.1.6. indicar preposto para representá-la durante a execução do contrato.

5. Levantamento de Mercado

5.1. Os insumos para o setor de agroindústria descritos no subitem 7 são amplamente adquiridos por empresas privadas e órgãos públicos no Brasil, dessa forma a aquisição desses produtos é de fácil acesso, pois existem várias empresas especializadas na comercialização das mesmas, que foram verificadas por meio de pesquisas de mercado para o levantamento de fornecedores e formação de preços de referência.

6. Descrição da solução como um todo

6.1. A contratação de empresas especializadas no fornecimento de produtos alimentícios para o setor de agroindústria é crucial para atender às necessidades do IFSULDEMINAS – Campus Muzambinho, conforme detalhado no item 7. É de extrema importância destacar que a não aquisição desses materiais solicitados pode acarretar prejuízos significativos à instituição.

7. Estimativa das Quantidades a serem Contratadas

7.1 Para a estimativa das quantidades a serem adquiridas foi levado em consideração as aquisições de anos passados, visando atender o período de doze meses que é o mesmo período da validade da ata de registro de preços.

7.2. O quantitativo necessário para o atendimento das demandas do IFSULDEMINAS – Campus Muzambinho, conforme especificado no Documento de Formalização de Demanda nº 83/2025, está detalhado a seguir:

Item	Catmat	Descrição	Unidade	Quant	Valor Unit.	Valor Total
1	614214	Abraçadeira de nylon. Medidas de 200 x 4,8 mm; cor branca. Unidade de fornecimento: Pacote com 100 unidades.	Pacote com 100 unidades.	100	R\$ 21,39	R\$ 2.139,00
2	435656	Acendedor para fogão por ignição. Formato anatômico, multidisparos, resistente. Tamanho aproximado de 23 x 2 cm; acendimento por ignição (faísca). Unidade de fornecimento: Unidade.	Unidade	50	R\$ 21,92	R\$ 1.096,00
3	602485	Acidímetro Dornic. Confeccionado em frasco plástico de polietileno. Capacidade de 500 ml; mangueira de silicone; bureta fx. Azul, graduada, escala de 0-100° D. Marca igual ou superior: CheeseLab. Unidade de fornecimento: Unidade.	Unidade	20	R\$ 284,95	R\$ 5.699,00
		Ácido peracético 17%. Produto de uso profissional na indústria de alimentos, indicado				

4	360281	para desinfecção de áreas por pulverização de equipamentos, utensílios e pisos. Compatível com uso em aço inoxidável. Diluição de 0,1% a 0,5%; pH até 2,0; Validade mínima de 1 ano no ato da entrega. Produto deve possuir registro no Ministério da Saúde/ANVISA. Referência: Peraceticfood (Spartan). Unidade de fornecimento: Litro.	Litro	700	R\$ 64,89	R\$ 45.423,00
5	609436	Aerômetro de Baumé. Fabricado em vidro. Para controle de salmoura. Escala de 0 a 50°; acompanha certificado de calibração; garantia mínima de 3 meses. Marca igual ou superior: CheeseLab. Unidade de fornecimento: Unidade.	Unidade	10	R\$ 106,90	R\$ 1.069,00
6	269941	Álcool em gel 70°. Com ação antisséptica, indicado como complemento na higienização das mãos em indústria de alimentos. Apresentação em frasco de 1 litro com bico dosador. Marca igual ou superior: Audax; Domus. Unidade de fornecimento: Litro	Litro	300	R\$ 18,50	R\$ 5.550,00
7	244273	Álcool líquido 70° GL. Para desinfecção de superfícies fixas. Princípio ativo: álcool etílico 68° a 72° INPM. Marca igual ou superior: Vicpharma; Ciclofarma. Unidade de fornecimento: Litro	Litro	300	R\$ 16,53	R\$ 4.959,00
8	379259	Avental transparente de silicone. Reforçado, com 1,20 m de comprimento; tira na parte superior e na cintura para ajustes; costuras e tiras com acabamento rebatido em poliéster. Indicado para uso em frigorífico. Unisex. Unidade de fornecimento: Unidade.	Unidade	150	R\$ 19,00	R\$ 2.850,00
9	479594	Bandeja plástica retangular 7,5 litros. Confeccionada em polipropileno (PP); Cor branca; multiuso. Medidas aproximadas: 43,5 cm (comprimento) x 29,6 cm (largura) x 7,5 cm (altura). Unidade de fornecimento: Unidade.	Unidade	80	R\$ 24,69	R\$ 1.975,20
10	206996	Barbante culinário. Em algodão, indicado para uso culinário e profissional. Espessura 8/5. Cor branca ou vermelho e branca mesclada. Unidade de fornecimento: Rolo com 200 g	Rolo com 200g	100	R\$ 25,74	R\$ 2.574,00
11	446106	Bota de PVC branca. Cano médio, forrada; confeccionada em policloreto de vinila (PVC) e borracha nitrílica. Injeção em duas etapas (sola e cano) com fusão em uma peça única. Impermeável, resistente à abrasão, flexão e tração. Tamanhos: 35/36 a 44/45, com quantidades a serem definidas no ato da entrega. Marca igual ou superior: Calfor; Acquaflex. Unidade de fornecimento: Par.	Par	200	R\$ 66,00	R\$ 13.200,00
12	455066	Caixa organizadora média – 29 litros. Confeccionada em plástico polipropileno incolor, com tampa e formato retangular; possui alça embutida. Medidas aproximadas: 27 cm (altura) x 33 cm (largura) x 48 cm (comprimento). Marca igual ou superior: Sanremo SR941; Plasutil. Unidade de fornecimento: Unidade.	Unidade	50	R\$ 56,44	R\$ 2.822,00
13	430602	Caixa organizadora pequena – 1,5 litros. Confeccionada em plástico polipropileno incolor, com tampa e formato retangular. Medidas aproximadas: 7,5 cm (altura) x 16 cm (largura) x 24 cm	Unidade	50	R\$ 15,12	R\$ 756,00

		(comprimento). Marca igual ou superior: Sanremo; Plasmont. Unidade de fornecimento: Unidade.				
14	458930	Caixa organizadora pequena – 7 litros. Confeccionada em plástico polipropileno incolor, com tampa e formato retangular; possui alça embutida. Medidas aproximadas: 13 cm (altura) x 22 cm (largura) x 31 cm (comprimento). Marca igual ou superior: Sanremo; Plasutil. Unidade de fornecimento: Unidade.	Unidade	50	R\$ 32,19	R\$ 1.609,50
15	389420	Caixa ventilada. Confeccionada em polietileno de alta densidade (PEAD), para acondicionamento de alimentos; sem tampa. Cantos arredondados para encaixe em caixas existentes e fundo vazado de forma circular. Medidas externas aproximadas: 55 cm (comprimento) x 36 cm (largura) x 31 cm (altura). Cores: branca, amarela, vermelha ou verde, a serem definidas no ato da entrega. Referência: C-13; Ref.: 1468.10 Eldorado. Unidade de fornecimento: Unidade	Unidade	50	R\$ 60,00	R\$ 3.000,00
16	331900	Caldeirão em aço inox com fundo triplo – ø 28 cm. Indicado para uso profissional; sem revestimento interno; registro INMETRO. Capacidade: 15,6 litros. Marca igual ou superior: Via Inox; Tramontina. Unidade de fornecimento: Unidade.	Unidade	10	R\$ 723,35	R\$ 7.233,50
17	430196	Caldeirão em alumínio de alta qualidade – ø 50 cm. Indicado para uso profissional; com tampa e alças em alumínio. Capacidade: 95 litros. Marca igual ou superior: Fortaleza. Unidade de fornecimento: Unidade..	Unidade	10	R\$ 499,49	R\$ 4.994,90
18	443891	Caneca em aço inoxidável. Sem tampa; confeccionada em aço inox 304 18/8, com alça lateral; formato cilíndrico e acabamento polido. Borda com bico leve; fundo reto com cantos arredondados para evitar acúmulo de resíduos. Capacidade: 2 litros. Marca igual ou superior: Tramontina. Unidade de fornecimento: Unidade.	Unidade	10	R\$ 260,30	R\$ 2.603,00
19	407136	Chaira oval. Afiador de facas em aço inoxidável, formato oval; grão 600 diamantado; comprimento de 12 polegadas; cabo em polietileno. Marca igual ou superior: Vonder. Unidade de fornecimento: Unidade.	Unidade	20	R\$ 111,00	R\$ 2.220,00
20	407136	Chaira. Afiador de facas em aço carbono, com estrias; comprimento de 14 polegadas; cabo em polietileno branco com argola. Marca igual ou superior: Mundial; Tramontina; Starrett. Unidade de fornecimento: Unidade.	Unidade	20	R\$ 45,38	R\$ 907,60
21	316788	Desincrustante ácido para limpeza CIP. Produto de uso profissional para limpeza por circulação de pasteurizadores de leite; composto por ácido fosfórico; compatível com uso em aço inoxidável. Diluição de 0,5% a 2%; Validade mínima de 1 ano no ato da entrega; Produto deve possuir registro no Ministério da Saúde/ANVISA. Referência: UH Acid Cleaner (Spartan). Unidade de fornecimento: Litro.	Litro	800	R\$ 32,71	R\$ 26.168,00
		Desinfetante desengordurante à base de quaternário de amônio. Produto de uso profissional para desinfecção e limpeza de indústrias alimentícias; formulado com quaternário de amônio de 5ª geração, que garante maior espectro de ação bactericida; compatível com uso em aço inoxidável. Ingrediente bactericida: Cloreto de alquil (C12-C14) dimetil benzil				

22	616691	amônio: 2,4%. Diluição de 1% a 5%; Validade mínima de 1 ano no ato da entrega; Produto deve possuir registro no Ministério da Saúde/ANVISA. Referência: Metaquat (Spartan). Unidade de fornecimento: Litro.	Litro	800	R\$ 28,22	R\$ 22.576,00
23	618590	Detergente alcalino clorado para limpeza CIP. Produto de uso profissional para limpeza de pasteurizadores de leite; Composto por hidróxido de sódio, hipoclorito de sódio, sequestrantes e adjuvantes; compatível com uso em aço inoxidável; baixa formação de espuma. Diluição de 0,25% a 2%; Validade mínima de 1 ano no ato da entrega; Produto deve possuir registro no Ministério da Saúde/ANVISA. Referência: Cloroclean (Spartan). Unidade de fornecimento: Litro.	Litro	800	R\$ 19,21	R\$ 15.368,00
24	463127	Detergente desincrustante alcalino. Produto de uso profissional para limpeza de gordura carbonizada em fogões e chapas; compatível com uso em aço inoxidável. Validade mínima de 1 ano no ato da entrega; Produto deve possuir registro no Ministério da Saúde/ANVISA. Referência: Mister Max 1 (Ingleza); Start Grill (Start). Unidade de fornecimento: Litro.	Litro	500	R\$ 27,97	R\$ 13.985,00
25	345423	Detergente líquido alcalino clorado. Produto de uso profissional para limpeza e sanitização; desengorduramento de superfícies e ambientes de manipulação e produção de alimentos; A base de tensoativos, hipoclorito de sódio, hidróxido de sódio, estabilizantes e água; compatível com aço inoxidável. Diluição entre 2% a 5%; Validade mínima de 1 ano no ato da entrega; Produto deve possuir registro no Ministério da Saúde/ANVISA. Referência: SH 3000 Plus (Start). Unidade de fornecimento: Litro.	Litro	800	R\$ 24,22	R\$ 19.376,00
26	463157	Detergente líquido neutro. Produto de uso industrial, indicado para limpeza de pisos, paredes e superfícies laváveis em indústrias de alimentos; remove facilmente sujidades gordurosas; alta espumação; 100% biodegradável; não inflamável; sem essência e corante. Diluição até 5%; Validade mínima de 1 ano no ato da entrega; Produto deve possuir registro no Ministério da Saúde/ANVISA. Marca igual ou superior: Argus (Start). Unidade de fornecimento: Litro.	Litro	2.000	R\$ 11,71	R\$ 23.420,00
27	628015	Embalagem para café moído, capacidade de 500 g. Modelo sanfonado e valvulado. Embalagem para café gourmet. Dimensões: 10 x 29 cm. Composição: poliéster + metalização + PE. Fechamento: solda simplex. Cor: vermelha. Unidade de fornecimento: milheiro.	Milheiro	50	R\$ 1.094,58	R\$ 54.729,00
28	628015	Embalagem para café moído, capacidade de 500 g. Modelo sanfonado e valvulado. Embalagem para café superior. Dimensões: 10 x 29 cm. Composição: poliéster + metalização + PE. Fechamento: solda simplex. Cor: dourada. Unidade de fornecimento: milheiro.	Milheiro	50	R\$ 1.191,60	R\$ 59.580,00
29	628015	Embalagem para café moído, capacidade de 500 g. Modelo sanfonado e valvulado. Embalagem para café superior. Dimensões: 10 x 29 cm. Composição: poliéster + metalização + PE.	Milheiro	50	R\$ 1.191,60	R\$ 59.580,00

		Fechamento: solda simplex. Cor: prata. Unidade de fornecimento: milheiro.				
30	243160	Embalagem para presunto e apresuntado. Dimensões: 22 x 44 cm Termoencolhível, com fundo meia-lua e bico meia-lua, indicada para cozimento de presunto e apresuntado; espessura de 8 micras. Unidade de fornecimento: Pacote com 100 unidades.	Pacote com 100 unidades.	30	R\$ 29,40	R\$ 882,00
31	617961	Escova para limpeza de mangueira de leite. Acompanha cabo e escova; cabo em nylon com 1,9 m de comprimento; escova cilíndrica com rosca. Cores: azul ou branca. Unidade de fornecimento: Unidade.	Unidade	30	R\$ 75,00	R\$ 2.250,00
32	383562	Escova para resfriador de leite em alumínio. Base em polietileno; cerdas em nylon; cabo em alumínio com 1,3 m de comprimento. Cores: azul ou branca. Unidade de fornecimento: Unidade.	Unidade	30	R\$ 119,46	R\$ 3.583,80
33	419326	Esponja dupla face. Confeccionada em espuma de poliuretano e fibra sintética com mineral abrasivo. Medidas aproximadas: 2,0 cm (altura) x 7,5 cm (largura) x 11 cm (comprimento). Referência: Scotch-Brite. Unidade de fornecimento: Unidade.	Unidade	750	R\$ 1,50	R\$ 1.125,00
34	416694	Esponja para limpeza. Confeccionada em fibra sintética com material levemente abrasivo; indicada para limpeza leve de superfícies em inox, vidros, entre outros. Medidas aproximadas: 102 x 260 mm. Cor: branca. Unidade de fornecimento: Unidade.	Unidade	750	R\$ 2,50	R\$ 1.875,00
35	398300	Etiquetas adesivas A4. Cor branca; medidas de 31 x 63,5 mm; 27 etiquetas por folha. Unidade de fornecimento: Caixa com 100 folhas	Caixa com 100 folhas	50	R\$ 92,00	R\$ 4.600,00
36	424764	Etiquetas adesivas A4. Cor branca; medidas de 99,1 x 38,1 mm; 14 etiquetas por folha. Unidade de fornecimento: caixa com 100 folhas.	Caixa com 100 folhas	50	R\$ 49,90	R\$ 2.495,00
37	431290	Faca 6" para desossa. Lâmina em aço inoxidável semiflexível; cabo em polipropileno com proteção antibacteriana; lâmina de 6 polegadas com fio duradouro; indicada para desossa em frigorífico. Marca igual ou superior: Mundial (modelo 5514/06); Tramontina; Starrett. Unidade de fornecimento: Unidade.	Unidade	50	R\$ 45,71	R\$ 2.285,50
38	369744	Fenolftaleína 1%. Solução alcoólica, indicada como indicador de acidez do leite. Validade mínima de 6 meses no ato da entrega. Unidade de fornecimento: Litro.	Litro	50	R\$ 40,74	R\$ 2.037,00
39	305373	Fita hot stamping. Indicada para impressão em datador automático; Largura de 35 mm; comprimento de 122 metros; cor preta. Unidade de fornecimento: Rolo com 122 metros.	Rolo com 122 metros	50	R\$ 17,30	R\$ 865,00
40	317184	Frasco leitoso para iogurte e bebida láctea. Frasco rígido em PEAD, cor branco leitoso, com tampa vermelha; capacidade para 1000 g. Unidade de fornecimento: Unidade.	Unidade	40.000	R\$ 1,41	R\$ 56.400,00
41	343299	Hipoclorito de sódio. Solução aquosa alcalina desinfetante, indicada para indústria alimentícia e afins; pode ser utilizado por aplicação manual, imersão ou recirculação CIP; pH de 12,0 a 14,0. Teor de ativos: 18,0 a 21,0%; teor de cloro ativo mínimo no início da validade do produto: 9% p/p.	Litro	500	R\$ 18,77	R\$ 9.385,00

		Deve possuir registro na ANVISA; Validade mínima de 6 meses no ato da entrega. Marca igual ou superior: Sanit Chlor (Spartan). Unidade de fornecimento: Litro.				
42	618212	Japona térmica branca – uniforme. Confeccionada em tecido de poliamida ou nylon resinado, revestida com tecido de poliéster e manta térmica; fechamento em velcro e botão de pressão; com capuz e punhos terminados em tecido sintético. Proteção para cabeça, pescoço, tronco e braços; indicada para temperaturas ambiente até -25° C. Cor: branca; Tamanhos G e GG, a serem definidos no ato da entrega. Deve estar de acordo com as normas técnicas exigidas para certificação do INMETRO. Unidade de fornecimento: Unidade.	Unidade	100	R\$ 185,00	R\$ 18.500,00
43	228727	Lacre termo retrátil 63 mm incolor. Fabricado em PVC; deve ser encaminhada junto autorização de uso do produto em indústria alimentícia. Unidade de fornecimento: Milheiro.	milheiro	50	R\$ 176,00	R\$ 8.800,00
44	228726	Lacre termo retrátil 74 mm incolor. Fabricado em PVC; deve ser encaminhada junto autorização de uso do produto em indústria alimentícia. Unidade de fornecimento: Milheiro.	milheiro	50	R\$ 176,00	R\$ 8.800,00
45	473258	Lança-chamas. Canopla em PVC de alta resistência; duas válvulas de regulação; uso com botijão de gás; haste com tubulação galvanizada curva, comprimento de 85 cm. Mangueira com aproximadamente 2 metros de comprimento. Unidade de fornecimento: Unidade.	Unidade	20	R\$ 68,99	R\$ 1.379,80
46	628871	Luva anticorte para indústria alimentícia. Confeccionada em polietileno, fio de aço e fibras de poliéster e elastano; punho com fibras elásticas e acabamento em fibras sintéticas; ambidestra. Cor: branca; tamanhos M, G e/ou GG, com quantidades a serem definidas no ato da entrega. Marca igual ou superior: Therma Corte II (Volk). Unidade de fornecimento: Par.	Par	50	R\$ 75,85	R\$ 3.792,50
47	624868	Luva de vinil descartável. Indicada para procedimentos; transparente, sem pó; ambidestra; não contém látex. Tamanho: M ou G, a ser definido no ato da entrega. Marca igual ou superior: Medix; Descarpac. Unidade de fornecimento: Caixa com 100 unidades.	Caixa com 100 unidades	300	R\$ 35,34	R\$ 10.602,00
48	355688	Luva nitrílica descartável. Indicada para procedimentos; cor azul; sem pó; ambidestra; não contém látex. Tamanho: M ou G, a ser definido no ato da entrega. Marca igual ou superior: Medix; Descarpac. Unidade de fornecimento: Caixa com 100 unidades.	Caixa com 100 unidades	300	R\$ 31,83	R\$ 9.549,00
49	251602	Mangueira a vapor. Mangueira atóxica para uso em frigoríficos; reforço com trança de fio têxtil sintético; cobertura em borracha sintética NBR resistente a óleo, graxa e intempéries. Cor: branca/lisa; Temperatura de operação: 13° a 148° C; diâmetro interno: ¾ de polegada (19 mm). Aplicação: projetada para uso em serviços de vapor em frigoríficos, laticínios e outros locais que exigem mangueiras com cobertura branca por exigências sanitárias. Unidade de fornecimento: Metro.	metro	50	R\$ 49,68	R\$ 2.484,00
50	214302	Mangueira para leite. Mangueira de sucção atóxica, indicada para uso alimentício; Diâmetro de 1 1/4 polegada. Unidade de fornecimento: Metro.	metro	50	R\$ 63,05	R\$ 3.152,50

51	385112	Máscara cirúrgica tripla descartável. Confeccionada em TNT, com elástico; deve possuir clipe nasal. Marca igual ou superior: Descarpac; Medix. Unidade de fornecimento: Caixa com 100 unidades.	Caixa com 100 unidades	300	R\$ 19,73	R\$ 5.919,00
52	605573	Medidor de cloro livre e total- Colorímetro. Faixa de medição: 0,00 a 3,50 ppm; resolução de 0,01 ppm para cloro livre e total. Alimentação por bateria 9V; configurável em três idiomas (Português, Inglês e Espanhol); em conformidade com US EPA, DIN e ISO. Peso: 120 g; Deve possuir certificado de calibração. Itens inclusos: 2 cubetas de vidro com tampa; 1 flanela; 1 estojo para transporte; 1 manual de instruções. Marca igual ou superior: AK40 (AKSO). Unidade de fornecimento: Unidade.	Unidade	5	R\$ 539,59	R\$ 2.697,95
53	427780	Mop abrasivo tipo esfregão Mop ideal para pisos rústicos e acimentados, com cabo de 1,40 m. Base com suporte para substituição de refil abrasivo, medindo 39 x 15 x 5 cm. Ponta em abrasivo verde e amarelo com encaixe em tecido tipo lona, articulável. Referência: Mop Nova Bettanin. Unidade de fornecimento: unidade.	Unidade	100	R\$ 59,37	R\$ 5.937,00
54	445781	Pá de lixo coletora com cabo em alumínio. Caixa confeccionada em polipropileno de alta resistência; cabo em alumínio com manopla de formato anatômico. Comprimento do cabo: 75 cm; Medidas aproximadas (A x L x C): 9 x 27 x 28 cm; peso: 0,780 kg. Marca igual ou superior: Star Clean. Unidade de fornecimento: Unidade.	Unidade	50	R\$ 45,35	R\$ 2.267,50
55	382160	Panela caçarola em alumínio nº 40. Caçarola em alumínio polido, linha premium; com tampa e alças laterais. Diâmetro: 40 cm; altura: 19 cm; capacidade: 23,8 litros; espessura: 5 mm. Deve possuir certificado INMETRO. Marca igual ou superior: ABC. Unidade de fornecimento: Unidade.	Unidade	20	R\$ 350,00	R\$ 7.000,00
56	267909	Panela caçarola em alumínio nº50. Caçarola em alumínio referência 868 polido, linha premium; com tampa e alças laterais. Diâmetro: 50 cm; altura: 21 cm; capacidade: 41 litros; espessura: 5 mm. Deve possuir certificado INMETRO. Marca igual ou superior: ABC. Unidade de fornecimento: Unidade.	Unidade	20	R\$ 449,04	R\$ 8.980,80
57	380546	Pano multiuso. Antibacteriano; Com picotes a cada 50 cm de comprimento; largura de 32 cm; cor azul ou verde; Composição: 70% viscose e 30% poliéster, 50 g/m²; indicado para uso em indústria de alimentos. Marca igual ou superior: Descarpac; Nobre. Unidade de fornecimento: Rolo com 300 metros	Rolo com 300 metros	50	R\$ 120,00	R\$ 6.000,00
58	389042	Papel toalha interfolha. Cor branca. Dimensões: 20 x 21 cm; 100% celulose; textura folha simples, gofrado, alta resistência; gramatura de 34 a 36 g/m²; formato: folhas intercaladas, 2 dobras. Marca igual ou superior: Elite; Santher. Unidade de fornecimento: Pacote com 1.000 folhas.	Pacote com 1000 folhas	1.000	R\$ 22,43	R\$ 22.430,00
		Pedra para afiar facas.				

59	264544	Fabricada em material abrasivo; dupla granulação: lado para desbaste 120 e lado para acabamento 240 ou 320; Dimensões: 20 x 5 x 2,5 cm; Indicada para afiação de ferramentas cortantes, formões e cutelaria em geral. Marca igual ou superior: Starrett; Mundial. Unidade de fornecimento: Unidade	Unidade	20	R\$ 40,68	R\$ 813,60
60	600719	Película tubular para salame. Película tubular fibrosa com permeabilidade de vapor de água e fumaça; calibre 60; cor natural. Deve ser encaminhada autorização de uso do produto em indústria alimentícia. Referência: FS Comercial. Unidade de fornecimento: Pacote com 10 metros.	Pacote com 10 metros.	60	R\$ 60,00	R\$ 3.600,00
61	321041	Pote de vidro 268 ml. Pote de vidro com tampa metálica; Capacidade de 268 ml; Medidas: 10,5 cm x 6,5 cm; boca para tampa B63. Deve ser encaminhada Autorização de Uso de Produto (AUP). Unidade de fornecimento: Unidade.	Unidade	8.000	R\$ 3,95	R\$ 31.600,00
62	417013	Pote de vidro 600 ml. Pote de vidro com tampa metálica; Capacidade de 600 ml; Medidas: 14 cm x 9 cm; Boca para tampa B74. Deve ser encaminhada Autorização de Uso de Produto (AUP). Unidade de fornecimento: Unidade.	Unidade	20.000	R\$ 6,66	R\$ 133.200,00
63	625900	Reagente líquido para cloro livre. Kit reagente líquido de alta precisão; compatível com modelo AK40 (AKSO); utilizado para determinação de cloro livre em amostras de água, pelo método DPD. Rendimento de até 150 testes. Validade mínima de 18 meses no ato da entrega. Marca igual ou superior: AKSO. Unidade de fornecimento: Unidade	Unidade	10	R\$ 169,40	R\$ 1.694,00
64	626487	Refil para mop abrasivo tipo esfregão Refil com manta contendo íons de prata, indicado para remoção de sujeiras difíceis. Dimensões: 39 x 15 x 5 cm. Referência: Refil para mop Noviça Bettanin. Unidade de fornecimento: unidade.	Unidade	300	R\$ 26,55	R\$ 7.965,00
65	630174	Rodo em alumínio com cabo. Rodo com cabo de rosca; permite troca da borracha da base; indicado para uso em frigoríficos, cozinhas industriais e afins. Dimensões: cabo com 1,5 m de altura; base com 60 cm de comprimento x 10 cm de altura. Unidade de fornecimento: Unidade.	Unidade	100	R\$ 40,01	R\$ 4.001,00
66	604234	Sabonete líquido. Sabonete líquido neutro, incolor, antisséptico; indicado para assepsia de mãos; especialmente desenvolvido para uso em ambientes manipuladores ou fabricantes de alimentos. Princípio ativo: Triclosan 0,5%. Produto deve possuir registro no Ministério da Saúde. Marca igual ou superior: Premisse; Start. Unidade de fornecimento: litros.	Litros	300	R\$ 13,00	R\$ 3.900,00
67	460049	Saco em bobina para embalagem. Confeccionado em polietileno virgem; picotado; transparente; Dimensões: 30 x 40 cm; suporte de até 3 kg; espessura: 0,03 cm. Unidade de fornecimento: Rolo com 500 sacos.	Rolo com 500 sacos	50	R\$ 32,40	R\$ 1.620,00
68	304138	Saco em bobina para embalagem. Confeccionado em polietileno virgem; picotado; transparente; Dimensões: 40 x 60 cm; suporte de até 10 kg Unidade de fornecimento: Rolo com 500 sacos.	Rolo com 500 sacos	50	R\$ 55,80	R\$ 2.790,00
		Saco para polpa.				

69	264017	Saco reforçado, transparente, virgem; mínimo 18 micras; de primeira qualidade; Dimensões: 80 x 60 cm; material inodoro; indicado para armazenamento de polpa de frutas, carnes, produtos de origem vegetal e outros. Unidade de fornecimento: pacote com 200 unidades.	Pacote com 200 unidades	80	R\$ 263,15	R\$ 21.052,00
70	453052	Saco plástico transparente. Dimensões: 15 x 20 cm; Indicado para fechamento a vácuo; espessura de 16 micras; solda nas laterais e no fundo; para acondicionamento de alimentos (defumados); Material: PEBD/Nylon poli. Deve ser encaminhada autorização de uso do produto em indústria alimentícia. Unidade de fornecimento: Milheiro	Milheiro	50	R\$ 185,95	R\$ 9.297,50
71	474919	Saco plástico transparente. Dimensões: 20 x 30 cm; Indicado para fechamento a vácuo; espessura de 16 micras; solda nas laterais e no fundo; para acondicionamento de alimentos (queijos); Material: PEBD/Nylon poli. Deve ser encaminhada autorização de uso do produto em indústria alimentícia. Referência: Protervac. Unidade de fornecimento: milheiro.	Milheiro	50	R\$ 453,01	R\$ 22.650,50
72	375317	Saco plástico transparente. Dimensões: 25 x 35 cm; Indicado para fechamento a vácuo; espessura de 16 micras; solda nas laterais e no fundo; para acondicionamento de alimentos (queijos); Material: PEBD/Nylon poli. Deve ser encaminhada autorização de uso do produto em indústria alimentícia. Referência: Protervac. Unidade de fornecimento: Milheiro.	Milheiro	50	R\$ 617,41	R\$ 30.870,50
73	444515	Saco plástico transparente. Dimensões: 30 x 40 cm; Indicado para fechamento a vácuo; espessura de 16 micras; solda nas laterais e no fundo; para acondicionamento de alimentos (linguiças); Material: PEBD/Nylon poli. Deve ser encaminhada autorização de uso do produto em indústria alimentícia. Referência: Protervac. Unidade de fornecimento: Milheiro.	Milheiro	50	R\$ 669,90	R\$ 33.495,00
74	471943	Sacos para lixo reforçado com capacidade de 40 litros, confeccionado em polietileno preto resistente. Suporta até 10 kg (uso leve). Apresentação: pacote com 100 unidades.	Pacote com 100 unidades.	50	R\$ 41,32	R\$ 2.066,00
75	315247	Sacos para lixo reforçado 200 litros Capacidade: 200 litros. Confeccionado em polietileno preto resistente; suporta até 18 kg (uso médio). Marca igual ou superior: Fortbag. Unidade de fornecimento: pacote com 100 unidades.	Pacote com 100 unidades.	50	R\$ 85,00	R\$ 4.250,00
76	346030	Soda cáustica. Em escamas brancas; concentração 99%; acompanha laudo técnico. Unidade de fornecimento: Kg.	kg	400	R\$ 17,40	R\$ 6.960,00
77	369747	Solução Alizarol. 76°GL, indicada para análise de leite. Marca igual ou superior: Cap-Lab. Unidade de fornecimento: litro.	Litro	50	R\$ 24,36	R\$ 1.218,00
		Solução Dornic. Solução indicadora de acidez do leite.				

78	422166	Marca igual ou superior: Cap-Lab. Unidade de fornecimento: frasco com 1 litro.	Litro	50	R\$ 26,19	R\$ 1.309,50
79	401317	Suporte dispenser para máscaras descartáveis. Confeccionado em poliestireno. Capacidade para 100 unidades. Acompanha kit de fixação. Visor central transparente para melhor visualização do produto. Possui bucha, parafuso e dupla face. Referência: PreveOeste. Unidade de fornecimento: unidade.	Unidade	10	R\$ 126,25	R\$ 1.262,50
80	401317	Suporte dispenser para toucas descartáveis. Confeccionado em poliestireno. Capacidade para até 300 unidades. Acompanha kit de fixação. Visor central transparente para melhor visualização do produto. Possui bucha, parafuso e dupla face. Referência: PreveOeste. Unidade de fornecimento: unidade.	Unidade	10	R\$ 100,60	R\$ 1.006,00
81	285301	Tampa metálica 63 mm. Tampa metálica de 63 mm para pote de vidro com capacidade de 268 ml. Deve ser encaminhada autorização de uso de produto em indústria alimentícia. Referência: Ponto do Vidro. Unidade de fornecimento: unidade.	Unidade	5.000	R\$ 1,55	R\$ 7.750,00
82	285301	Tampa metálica 74 mm. Tampa metálica de 74 mm para pote de vidro com capacidade de 600 ml. Deve ser encaminhada autorização de uso de produto em indústria alimentícia. Referência: Ponto do Vidro. Unidade de fornecimento: unidade.	Unidade	5.000	R\$ 2,06	R\$ 10.300,00
83	369794	Termo higrômetro digital. Equipamento para medição de temperatura e umidade. Características: temperatura interna e externa; umidade interna e externa; função máxima e mínima; visor de cristal líquido (LCD); cabo com aproximadamente 1 m; função °C/°F. Marca igual ou superior: AKSO. Unidade de fornecimento: unidade.	Unidade	20	R\$ 123,00	R\$ 2.460,00
84	464158	Termolactodensímetro. Com certificado de calibração. Escala: 15/40; divisão: 0,5 g/ml; comprimento: 300 mm; enchimento em álcool; limite de erro: ± 1 °C. Marca igual ou superior: HG. Unidade de fornecimento: unidade.	Unidade	10	R\$ 210,00	R\$ 2.100,00
85	301138	Termômetro infravermelho. Ideal para monitoramento da temperatura de alimentos e produtos que necessitem de medição à distância. Possui mira laser, faixa de medição de -50 a 550 °C, resolução de 0,1 °C, distância focal de 8:1 e visor com backlight. Alimentação: 3 Vdc (2 pilhas AAA). Dimensões (L x A x P): 45 x 155 x 105 mm. Deve possuir Certificado de Calibração Rastreável. Marca igual ou superior: AK35 (AKSO). Unidade de fornecimento: unidade.	Unidade	10	R\$ 550,00	R\$ 5.500,00
86	235237	Termômetro tipo espeto digital. Haste metálica em inox de 130 mm x 3,5 mm de diâmetro. Ideal para utilização em processos em indústrias alimentícias, químicas, agronegócio, laticínios e refeições coletivas. Possui proteção IP65 (resistente à água), ampla faixa de medição (-50 a 300 °C), seleção de unidade de medição (°C/°F), congelamento da medição (hold) e visor com iluminação (backlight). Temperatura de operação: -10 a 50 °C. Umidade de operação: 10 a 90% UR (sem condensação). Alimentação: 3 Vdc (1 pilha CR2032).	Unidade	30	R\$ 102,28	R\$ 3.068,40

		Deve possuir Certificado de Calibração Rastreável. Marca igual ou superior: AK11 Termo Pro (AKSO). Unidade de fornecimento: unidade.				
87	616189	Tiras reagentes para análise de pasteurização do leite – Fosfatase. Tiras reativas para avaliação da eficiência do tratamento térmico, através da detecção qualitativa da presença/ausência da enzima fosfatase alcalina em amostras de leite e soro de queijo. Teste rápido (2–3 minutos) e de fácil interpretação. Referência: Cap-Lab. Unidade de fornecimento: embalagem com 50 tiras.	Embalagem com 50 tiras	20	R\$ 251,00	R\$ 5.020,00
88	619256	Tiras reagentes para análise de pasteurização do leite – Peroxidase. Tiras reativas para avaliação da eficiência do tratamento térmico, através da detecção qualitativa da presença/ausência da enzima peroxidase em amostras de leite e leites com até 40% de cremosidade. Teste rápido (10 segundos) e de fácil interpretação. Referência: Cap-Lab. Unidade de fornecimento: embalagem com 50 tiras.	Embalagem com 50 tiras	20	R\$ 180,80	R\$ 3.616,00
89	475043	Torneira de pedal com suporte. Torneira acionada por pedal. O suporte permite a instalação sem necessidade de perfuração no chão. Acompanha duas conexões de ½" x ½". Indicada para hospitais, clínicas, restaurantes e empresas de alimentos. Confeccionada em aço inox com acabamento cromado; mangueira flexível de 1 m; rosca de ½". Dimensões: Torneira: Altura 30 cm, Largura 5 cm, Comprimento 17 cm. Mangueira: Comprimento 117 cm, Circunferência 5 cm. Pedal: Altura 6 cm, Largura 6 cm, Comprimento 23 cm. Peso: 840 g. Itens inclusos: 1 x torneira fria única. 1 x placa de pé. 1 x mangueira flexível 1 m. Unidade de fornecimento: Unidade	Unidade	10	R\$ 253,50	R\$ 2.535,00
90	369561	Touca descartável em TNT. Tipo hospitalar, com elástico, tamanho único. Marca igual ou superior: Talge; Descarpack. Unidade de fornecimento: caixa com 100 unidades.	Caixa com 100 unidades	300	R\$ 19,60	R\$ 5.880,00
91	335714	Touca ninja balaclava helanca branca. Capuz de segurança para uso em indústria de alimentos, confeccionado em tecido Helanca 100% poliéster. Possui aba frontal em polipropileno revestida com helanca 100% poliéster, elástico para ajuste traseiro, velcro para fechamento frontal e saia tipo árabe até os ombros. Unidade de fornecimento: unidade.	Unidade	50	R\$ 25,90	R\$ 1.295,00
92	487279	Uniforme – Camiseta unissex. Camiseta unissex de manga curta, gola redonda, cor branca. Confeccionada em meia malha 65% poliéster e 35% viscose. Aplicação em silk screen do logo da instituição na frente (10 cm de largura x 6 cm de altura) e numeração de 1 a 5 na manga direita (4 cm de altura). Indicada para uso em indústria alimentícia. Numeração: M, G, GG (a ser definida no ato da entrega). Unidade de fornecimento: unidade.	Unidade	100	R\$ 35,00	R\$ 3.500,00
93	628624	Uniforme profissional em brim. Conjunto de camisa e calça confeccionados em brim leve (200 g /m²), 100% algodão. Camisa com gola "V", manga curta, sem bolsos; calça comprida sem bolsos, com bainha, costuras duplas no gancho, lateral e meio da perna, elástico total na cintura e cordão regulável. Aplicação: uniforme para uso em indústria alimentícia. Cor branca. Tamanhos: M, G, GG (definidos no ato da entrega), com tabela de medidas fornecida pela empresa.	Conjunto	100	R\$ 109,00	R\$ 10.900,00

		Camisa com logo da instituição na frente (10 cm de largura x 6 cm de altura). Unidade de fornecimento: Conjunto.				
94	318939	Vassoura piaçava Vassoura de piaçava nº 05, com cabo de madeira de 120 cm. Largura da base: 34 cm; altura das cerdas: 14 cm. Unidade de fornecimento: unidade.	Unidade	100	R\$ 20,52	R\$ 2.052,00
95	421698	Vassoura. Vassoura com cabeça de 40 x 9 x 5 cm, cerdas sintéticas de pelo macio e cabo em chapa de aço de 1,20 m, com revestimento hermético contra oxidação. Marca igual ou superior: Superpro (Bettanin). Unidade de fornecimento: unidade.	Unidade	100	R\$ 36,58	R\$ 3.658,00
96	288865	Vassoura. Vassoura para pisos rústicos, com dimensões da cabeça: 26,5 x 5 x 10,5 cm. Cerdas sintéticas de PET Ø 0,80 mm, base em plástico e cabo em alumínio de 1,40 m. Ideal para uso com cabo de alumínio. Cores da base e cerdas: vermelha, amarela, azul, verde e/ou preta, definidas no ato da entrega. Marca igual ou superior: Odim. Unidade de fornecimento: unidade.	Unidade	100	R\$ 16,68	R\$ 1.668,00
97	606231	Rótulos 10 cm de diâmetro. Rótulos redondos em papel adesivo de alta qualidade, impressão em Off-Set 4x0, plastificado, com meio corte. Dimensão: 10 cm de diâmetro (medida de acabamento). As artes serão fornecidas pelo Instituto. Pedidos realizados conforme necessidade do órgão, com quantitativo mínimo de 1.000 unidades. Unidade de fornecimento: milheiro.	Milheiro	80	R\$ 425,00	R\$ 34.000,00
98	606231	Rótulos retangular 15 cm x 8,5 cm. Rótulos retangulares em papel adesivo de alta qualidade; impressão em Off-Set 4x0, plastificado, com meio corte. Dimensões: 15 cm x 8,5 cm (medidas de acabamento). As artes serão fornecidas pelo Instituto. Pedidos realizados conforme necessidade do órgão, com quantitativo mínimo de 1.000 unidades. Unidade de fornecimento: milheiro.	Milheiro	80	R\$ 420,00	R\$ 33.600,00
99	606231	Rótulos retangulares 10,50 x 5,8 cm. Rótulos em papel adesivo de alta qualidade; impressão em Off-Set 4x0, plastificado, com meio corte. Dimensões: 10,50 x 5,8 cm (medida de acabamento). As artes serão fornecidas pelo Instituto. Pedidos realizados conforme necessidade do órgão, com quantitativo mínimo de 1.000 unidades. Unidade de fornecimento: milheiro.	Milheiro	80	R\$ 410,00	R\$ 32.800,00
100	606231	Rótulos retangulares 14 x 5,8 cm. Rótulos em papel adesivo de alta qualidade; impressão em Off-Set 4x0, plastificado, com meio corte. Dimensões: 14 cm x 5,8 cm (medidas de acabamento). As artes serão fornecidas pelo Instituto. Pedidos realizados conforme necessidade do órgão, com quantitativo mínimo de 1.000 unidades. Unidade de fornecimento: milheiro.	Milheiro	80	R\$ 420,00	R\$ 33.600,00
101	606231	Rótulos retangulares 14 x 7 cm. Rótulos em papel adesivo de alta qualidade; impressão em Off-Set 4x0, plastificado, com meio corte. Dimensões: 14 cm x 7 cm (medidas de acabamento). As artes serão fornecidas pelo Instituto. Pedidos realizados conforme necessidade do órgão, com quantitativo mínimo de 1.000 unidades. Unidade de fornecimento: milheiro.	Milheiro	80	R\$ 390,00	R\$ 31.200,00
		Rótulos retangulares 17 x 8 cm. Rótulos em papel adesivo de alta qualidade; impressão em Off-				

102	606231	Set 4x0, plastificado, com meio corte. Dimensões: 17 cm x 8 cm (medidas de acabamento). As artes serão fornecidas pelo Instituto. Pedidos realizados conforme necessidade do órgão, com quantitativo mínimo de 1.000 unidades. Unidade de fornecimento: milheiro.	Milheiro	80	R\$ 425,00	R\$ 34.000,00
					Total:	R\$ 1.220.661,55

8. Estimativa do Valor da Contratação

Valor (R\$): 1.220.661,55

8.1. Os insumos para o setor de agroindústria, bem como o valor total da compra encontra-se disposto na tabela do subitem 7. Os comprovantes das cotações para a estimativa do valor médio de cada item estará anexa ao processo licitatório.

8.2. Fonte(s) de pesquisa utilizada(s):

- (x) Painel de Preços, disponível no endereço eletrônico - <https://pesqpreco.estaleiro.serpro.gov.br/pesquisa-precos-frontend/pesquisa>;
- () Contratações similares de outros entes públicos, em execução ou concluídos nos 180 (cento e oitenta) dias anteriores à data da pesquisa de preços;
- (x) Pesquisa publicada em mídia especializada, sítios eletrônicos especializados ou de domínio amplo, desde que contenha a data e hora de acesso;
- (x) Pesquisa com os fornecedores, desde que as datas das pesquisas não se diferenciem em mais de 180 (cento e oitenta) dias.

9. Justificativa para o Parcelamento ou não da Solução

9.1. Trata-se de um processo de aquisição de insumos para o setor de agroindústria, dividido em itens a serem recebidos de forma parcelada em 12 (doze) meses, já que o orçamento do campus é recebido de forma parcelada do Governo Federal e não há capacidade de armazenamento suficiente para receber a quantidade total. A solução em questão está dividida em 102 (cento e dois) itens que poderão ser fornecidos por empresas distintas, bastando apenas seguir as especificações técnicas dos materiais e demais regras inerentes ao certame licitatório.

10. Contratações Correlatas e/ou Interdependentes

10.1. A aquisição de insumos para o setor de agroindústria possui correlação com os processos licitatórios dos anos anteriores, já que a utilização desses ocorre de forma habitual no IFSULDEMINAS – Campus Muzambinho e que podem ser verificados nos processos de compras referentes ao ano de 2024.

11. Alinhamento entre a Contratação e o Planejamento

11.1. O alinhamento dos itens em relação ao Plano Geral de Contrações encontram-se na requisição do processo licitatório.

12. Benefícios a serem alcançados com a contratação

12.1 A contratação desses materiais não só atende às necessidades operacionais do setor da agroindústria, mas também fortalece a presença do Campus Muzambinho em eventos e contribui para uma experiência positiva para todos.

13. Providências a serem Adotadas

13.1 A Coordenação Geral de Produção (CGP) realizou uma análise preliminar para avaliar os impactos da não aquisição dos produtos necessários à agroindústria. A conclusão foi de que a ausência desses itens resultaria em prejuízos consideráveis para a instituição, pois comprometeria diretamente o funcionamento do setor. A manipulação adequada da matéria-prima está diretamente relacionada aos produtos solicitados, tornando a aquisição desses materiais essencial para a operação eficiente.

14. Possíveis Impactos Ambientais

14.1 A aquisição dos insumos para o setor de agroindústria não ocasiona impactos ambientais.

15. Declaração de Viabilidade

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

15.1. Justificativa da Viabilidade

Esta equipe declara viável esta contratação.

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](#).

JULIANO FRANCISCO RANGEL

Coordenador Geral de Produção



Assinou eletronicamente em 16/10/2025 às 13:14:49.

CELSO SALOMAO DOS REIS

Requisitante



Assinou eletronicamente em 16/10/2025 às 13:15:30.

