

# Estudo Técnico Preliminar

## 1. Informações Básicas

Número do processo: 23345.001071.2022-48

## 2. Descrição da necessidade

A aquisição de material de consumo (insumos de alimentos para Agroindústria de Laticínios, Carnes e Cervejaria) tem por finalidade o atendimento das unidades do Instituto Federal de Educação Ciência e Tecnologia do Sul de Minas – Campus Machado, visando suprir a necessidade de reposição das mesmas para uso na UEP - Unidade Educativa de Produção do Laticínio escola e Agroindústria para fins pedagógicos (ensino, pesquisa e extensão), funcionamento destas UEP's e abastecimento da Cozinha Industrial e Coetagri. Além disso, atender a demanda do setor pedagógico, Cervejaria.

## 3. Área requisitante

Área Requisitante	Responsável
Coordenador Geral de Produção	Luís Lessi dos Reis
Responsável pelo setor de Laticínios	Gleydson José Pereira Vidigal
Responsável pelo setor de Agroindústria de Carnes	Fellipe Joan Dantas Gomes
Técnico responsável pelo setor de Cervejaria	Marco Aurélio Borges Quintanilha

## 4. Descrição dos Requisitos da Contratação

A escolha do Registro de Preço justifica-se porque as aquisições serão realizadas durante a validade do edital, de acordo com a demanda do setor. Os produtos adquiridos devem possuir qualidade comprovada pelos órgãos de controle e fiscalização, a exemplo do SIM /CIDERSU (Serviço de Inspeção do Município de Machado-MG), ANVISA (Agência Nacional de Vigilância Sanitária) e MAPA (Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento).

Item	Especificação
1	Condimento mortadela: Composição: Sal, Açúcar, Malto dextrina, Conservadores (nitrato e nitrito de sódio ), Antioxidante (Eritorbato de sódio ), Acidulante, Aromas naturais e especiarias; Aplicação: Blend preparado para embutidos cárneos em geral com conservadores, antioxidantes e agentes emulsificantes com seus condimentos definidos segundo sua aplicação em mortadela; Apresentação: Embalagem de polietileno, metalizada de 1Kg; Validade: 6 meses da data de fabricação. (pacote de 1 Kg)

2	Emulsificante de Gordura: (para carnes) Ajuda a promover a emulsão e entre gordura /proteína/umidade. Uso: 250g a 500g para 100 Kg de massa. Embalagem 250 gramas
3	Condimento Calabresa: Composição: Sal, Açúcar, Malto dextrina, Conservadores (nitrato e nitrito de sódio ), Antioxidante ( Eritorbato de sódio ), Acidulante, Aromas naturais e especiarias; Aplicação: Blend preparado para embutidos carnes em geral com conservadores, antioxidantes e agentes emulsificantes com seus condimentos definidos segundo sua aplicação em calabresa; Apresentação: Embalagem de polietileno, metalizada de 1Kg; Validade: 6 meses da data de fabricação.
4	Corante – Urucum moído
5	Corante para Alimentos - Carmim de cochonilha 3% liquido; validade de 1 ano.
6	Condimento Salame Italiano: Composição: Sal, Açúcar, Malto dextrina, Conservadores ( nitrato e nitrito de sódio ), Antioxidante ( Eritorbato de sódio ), Acidulante, Aromas naturais e especiarias; Aplicação: Blend preparado para embutidos carnes em geral com conservadores, antioxidantes e agentes emulsificantes com seus condimentos definidos segundo sua aplicação em salame; Apresentação: Embalagem de polietileno, metalizada de 1Kg; Validade: 6 meses da data de fabricação
7	Condimento Hambúrguer: Composição: Sal, Açúcar, Malto dextrina, Conservadores (nitrato e nitrito de sódio ), 8Antioxidante ( Eritorbato de sódio ), Acidulante, Aromas naturais e especiarias; Aplicação: Blend preparado para embutidos carnes em geral com conservadores, antioxidantes e agentes emulsificantes com seus condimentos definidos segundo sua aplicação em hambúrguer; Apresentação: Embalagem de polietileno e/ou metalizada de 1Kg; Validade: 6 meses da data de fabricação.
8	Condimento Califórnia: Composição: Sal, aromas naturais e especiarias; Aplicação: Embutidos carnes em geral de acordo com o produto a ser utilizado, caracterizando seu paladar e tipificando seu flavor característico. Uso de acordo com os regulamentos técnicos de identidade dos produtos. Os condimentos variam em sua composição e mistura de especiarias e óleos essenciais de acordo com o produto a ser produzido: Cond. Califórnia; Uso: 500g a 1kg para 100kg de massa; Apresentação: Embalagem plástica metalizada de 1kg. Validade: 6 meses da data de fabricação.
9	Condimento para Presunto: Composição: Sal, Açúcar, Malto dextrina, Conservadores ( nitrato e nitrito de sódio ), Antioxidante ( Eritorbato de sódio ), Acidulante, Aromas naturais e especiarias; Aplicação: Blend preparado para embutidos carnes em geral com conservadores, antioxidantes e agentes emulsificantes com seus condimentos definidos segundo sua aplicação ou característica de salame; Apresentação: Embalagem de polietileno e/ou metalizada de 1Kg ou 3Kg e embalado em sacos multifoliados kraft com 30 Kg; Validade: 6 meses da data de fabricação.

10	Antioxidante RS: Composição: Açúcar, Antioxidante ( Eritorbato de sódio ) e Malto dextrina; Aplicação: Embutidos cárneos frescais, como agente antioxidante ( fixador de cor ), de acordo com os regulamentos técnicos de identidade dos produtos; Uso: 1 Kg para 100Kg de massa; Apresentação: embalagem de polietileno metalizada com 1 kg de produto, Validade: 6 meses da data de fabricação.
11	Antioxidante RS - 250: Composição: Açúcar, Antioxidante (Eritorbato de sódio ), Acidulante ( ácido Cítrico ); Aplicação: Embutidos cozidos e curados em geral, como agente antioxidante ( fixador de cor ), de acordo com os regulamentos técnicos de identidade dos produtos; Uso: 250g para 100Kg de massa; Apresentação: embalagem de polietileno 250g de produto, Validade: 6 meses da data de fabricação.
12	Alho desidratado em Pó
13	Sal de Cura LF 400/800: Composição: Sal, Conservadores (nitrito e nitrato de sódio ); Aplicação: Embutidos cárneos frescais em geral, como agente conservador, promotor de processo de cura de acordo com os regulamentos técnicos de identidade dos produtos; Uso: 500g para 100Kg de massa; Dados Técnico: pH ( Sol. 1% ); Aspecto: Pó Fino De Cor Branca, Solúvel, Isento de Sujidades; Apresentação: embalagem de polietileno 1kg de produto, Validade:12 meses da data de fabricação.
14	Sal de Cura C: Composição: Sal, Conservadores (nitrito e nitrato de sódio ); Aplicação: Embutidos cozidos e/ou defumados em geral, como agente conservador, promotor de processo de cura de acordo com os regulamentos técnicos de identidade dos produtos; Uso: 200 a 300g para 100Kg de massa; Dados Técnico: Ph ( Sol. 1% ); Aspecto: Pó Fino De Cor Branca, Solúvel, Isento de Sujidades; Apresentação: embalagem de polietileno leitosa com 1 kg de produto, ; Validade: 12 meses da data de fabricação.
15	Super Rendimento: Composição: Sal, açúcar, malto dextrina, estabilizante (Polifosfato de sódio), Conservadores (nitrato e nitrito de sódio ) e antioxidante (eritorbato de sódio ). Aplicação: Embutidos cárneos em geral. Apresentação: embalagem plastica de polietileno leitoso de 1 Kg; validade; 6 meses
16	Realçador de Sabor para Carnes: Composição: Sal, Açúcar, glutamato monossódico e proteína vegetal hidrolizada. Aplicação: Embutidos cárneos em geral para realçar o sabor do produto. Uso de acordo com os regulamentos técnicos de identidade dos produtos; Uso: 500g para 100kg de massa; Apresentação: Embalagem de polietileno metalizada de 500g; Validade: 6 meses da data de fabricação.
17	Tripa de porco para linguiça toscana. (maço)
18	Tripa de carneiro Calibre 22 para linguiça (maço)
19	Estabilizante para Cárneos; Tripolifosfato de sódio ( IS 452i ) . Aplicação: Presuntos, salsichas, hambúrgueres, Embalagem 250 gramas
20	

	Proteína Isolada de Soja: Possui grande capacidade de combinar água e gordura formando emulsões estáveis. Tem capacidade de formação de gel com boa elasticidade. Possui um sabor neutro e alta solubilidade, sendo indicada aplicação em produtos cárneos como salsichas e outros embutidos. Embalagem 30 kg.
21	Coalho Líquido-Composto Enzimático (quimosina mais pepsina bovina) extraído do quarto estômago (abomaso) de bovinos adultos. Para fabricação de vários tipos de queijo, com poder coagulante de 1:12.000. Embalagem: balde de 20Lts
22	Cloreto de Cálcio, solução 40%, para uso em laticínios, na fabricação de queijos. Embalagem: Galão de 20 Lt
23	Ácido láctico, solução 85%, para uso em laticínios, na fabricação de queijos. Embalagem: galão de 20 litros
24	Corante natural Urucum Líquido
25	Aroma natural de Fumaça Líquida. Embalagem de 1 L
26	Amido Modificado, para produção de iogurte. Embalagem: saco kraft de 25 kg.
27	Vinho BRANCO seco de mesa Garrafa: 750mL
28	Vinho TINTO seco de mesa Garrafa: 750mL
29	Fermento para iogurte, tipo YOFLEX HARMONY 1.0 ou superior. Termofílico Yoghurt Culture (DVS) composto de <i>Streptococcus thermophilus</i> ssp, <i>L.bulgarius</i> e <i>L. fermentum</i> . Estabilizante alimentar. Versão: em Pó. Caixa com 10 envelopes (50 UN cada envelope)
30	Fermento para Muçarela, Minas Padrão, tipo R-704, Mesofílico Homofermentativo (DVS) composto de <i>Streptococcus salivarius</i> ssp. <i>Thermophilus</i> . Caixa com 10 envelopes (50UN cada envelope)
31	Fermento somente para Muçarela para filagem no mesmo dia composto somente de <i>Streptococcus thermophilus</i> , tipo STM 7, Caixa com 10 envelopes (50U cada envelope)
32	Preparado a base de Polpa de MORANGO em pedaços p/ o preparo de iogurte. balde com 25kg
33	Preparado a base de Polpa de COCO moído, p/ o preparo de iogurte. balde com 25kg
34	Preparado a base de Polpa de PÊSSEGO em pedaços p/ o preparo de iogurte. balde com 25kg

35	Preparado a base de Polpa de FRUTAS VERMELHAS em pedaços p/ o preparo de logurte. balde com 25kg
36	Preparado de Polpa de MARACUJÁ para o preparo de logurte. balde com 25kg
37	Preparado de Polpa de AMEIXA para o preparo de logurte. balde com 25kg
38	Preparado de Polpa de AÇAÍ COM GUARANÁ para o preparo de logurte. balde com 25kg
39	Preparado de Polpa de AÇAÍ COM BANANA para o preparo de logurte. balde com 25kg
40	Preparado de Polpa de SALADA DE FRUTAS para o preparo de logurte. balde com 25kg
41	Preparado de Polpa de UVA para o preparo de logurte. balde com 25kg
42	Preparado de Polpa de GRAVIOLA para o preparo de logurte. balde com 25kg
43	Bicarbonato de Sódio, pó branco extra fino com alto grau de pureza (mínimo de 80%), de uso alimentar, solúvel em água.
44	Orégano. Condimento, apresentação desidratado, tipo italiano. Embalagem: pacote de 1Kg
45	Pimenta Calabresa. Condimento, apresentação desidratada. Embalagem: pacote de 1kg
46	Sorbato de Potássio. Conservante e estabilizante de grau alimentício, apresentado em forma de grânulos regulares e brancos. Embalagem: pacote de 1Kg
47	Ácido cítrico. Grau: Alimentício. Descrição: Pó cristalino branco, não tóxico, não inflamável, não explosivo, usado como conservante natural, atua como estabilizante de laticínios em geral, queijos e requeijões;
48	Citrato de Sódio. utilizado como Sal Fundente ou estabilizador de leite. Utilizado na produção de Requeijão.
49	Sal corretor de pH. Utilizado na produção de requeijão.
50	Fécula de Mandioca
51	Malte base Pilsen: EBC entre 3 e 4, Poder diastático 245°WK. Acondicionado em Saca 25 Kg
52	Malte Pale Ale; EBC entre 5,5 e 7,5, Poder diastático 200°WK. Acondicionado em Saca 25kg
53	Levedura de baixa fermentação tipo Lager ( <i>Saccharomyces pastorianus</i> ): Quantidade de

	células: $5,5 \times 10^{10}$ . Temperatura de fermentação entre 10 e 15°C. Porcentagem de sólidos entre 93 a 97%. Pacote de 500 gramas.
54	Lúpulo: Lúpulo Cascade; Alfa ácidos entre 4,8 e 7%; Ácido Beta entre 4,8 e 7%; Relação Alfa/beta 0,6 e 1,5; Óleo total em 100g 0,7 a 1,4 mL. Pacote de 500 gramas
55	Lúpulo Saaz: Alfa ácidos entre 3 e 6%; Ácido Beta entre 4,5 e 8%; Relação Alfa/beta 0,4 e 1,3; Óleo total em 100g 0,4 a 1 mL. Acondicionando em Pacote de 500 gramas.
56	Lúpulo em Pellet T90 Citra: Alfa ácidos 12,4%; Acondicionado em Pacote de 500 gramas
57	Lúpulo em Pellet T90 Amarillo: Alfa ácidos 7,2%; Acondicionado em Pacote de 500 gramas
58	Sulfato de Cálcio 2h2o P.A. Acondicionado em Embalagem 1 kg
59	Sulfato de Magnésio 7h2o U.S.P. Acondicionado em Embalagem 1 kg
60	Levedura de alta fermentação tipo Ale, (US-05). Atenuação: Alta; Floculação: Média; Temperatura de fermentação: de 18°C a 26°C; Tolerância ao álcool: até 11%. Embalagem 500gr.

## 5. Levantamento de Mercado

Os insumos de alimentos a serem adquiridos possuem natureza comum nas atividades agroindustriais de processamento dos derivados de leite, carne e cerveja. Na região Sul de Minas Gerais, notória por sua caracterização de produtos do agronegócio, existem inúmeras empresas que fazem parte dessa cadeia produtiva.

Os mercados regionais e nacionais dispõem de diversas empresas aptas a fornecerem os itens, podendo, dessa forma, haver ampla concorrência para seleção da melhor proposta.

## 6. Descrição da solução como um todo

Com a disponibilização destes itens os setores de Laticínio, A Carnes e Cervejaria do Campus Machado poderão funcionar durante todo o ano na preparação dos alimentos, agregando valor a cadeia produtiva agroindustrial. Ademais, os produtos elaborados serão utilizados nos diversos setores do Campus Machado, no próprio refeitório do Campus e comercializados na Cooperativa Escola, além de propiciar geração de conhecimento e desenvolvimento de tecnologias nas aulas práticas aos alunos dos variados cursos correlatos, contribuindo com o aprendizado e o desenvolvimento regional.

## 7. Estimativa das Quantidades a serem Contratadas

Item	Unid	Quant	Especificação
1	UN	10	Condimento mortadela: Composição: Sal, Açúcar, Malto dextrina, Conservadores (nitrito e nitrato de sódio ), Antioxidante (Eritorbato de sódio ), Acidulante, Aromas naturais e especiarias; Aplicação: Blend preparado para embutidos cárneos em geral com conservadores, antioxidantes e agentes emulsificantes com seus condimentos definidos segundo sua aplicação em mortadela;

			Apresentação: Embalagem de polietileno, metalizada de 1Kg; Validade: 6 meses da data de fabricação. (pacote de 1 Kg)
2	UN	40	Emulsificante de Gordura: (para cárneos) Ajuda a promover a emulsão e entre gordura/proteína/umidade. Uso: 250g a 500g para 100 Kg de massa. Embalagem 250 gramas
3	UN	10	Condimento Calabresa: Composição: Sal, Açúcar, Malto dextrina, Conservadores (nitrito e nitrato de sódio), Antioxidante (Eritorbato de sódio), Acidulante, Aromas naturais e especiarias; Aplicação: Blend preparado para embutidos cárneos em geral com conservadores, antioxidantes e agentes emulsificantes com seus condimentos definidos segundo sua aplicação em calabresa; Apresentação: Embalagem de polietileno, metalizada de 1Kg; Validade: 6 meses da data de fabricação.
4	KG	30	Corante – Urucum moído
5	LT	1	Corante para Alimentos - Carmim de cochonilha 3% líquido; validade de 1 ano.
6	UN	8	Condimento Salame Italiano: Composição: Sal, Açúcar, Malto dextrina, Conservadores (nitrito e nitrato de sódio), Antioxidante (Eritorbato de sódio), Acidulante, Aromas naturais e especiarias; Aplicação: Blend preparado para embutidos cárneos em geral com conservadores, antioxidantes e agentes emulsificantes com seus condimentos definidos segundo sua aplicação em salame; Apresentação: Embalagem de polietileno, metalizada de 1Kg; Validade: 6 meses da data de fabricação.
7	UN	8	Condimento Hambúrguer: Composição: Sal, Açúcar, Malto dextrina, Conservadores (nitrito e nitrato de sódio), 8Antioxidante (Eritorbato de sódio), Acidulante, Aromas naturais e especiarias; Aplicação: Blend preparado para embutidos cárneos em geral com conservadores, antioxidantes e agentes emulsificantes com seus condimentos definidos segundo sua aplicação em hambúrguer; Apresentação: Embalagem de polietileno e/ou metalizada de 1Kg; Validade: 6 meses da data de fabricação.
8	UN	10	Condimento Califórnia: Composição: Sal, aromas naturais e especiarias; Aplicação: Embutidos cárneos em geral de acordo com o produto a ser utilizado, caracterizando seu paladar e tipificando seu flavor característico. Uso de acordo com os regulamentos técnicos de identidade dos produtos. Os condimentos variam em sua composição e mistura de especiarias e óleos essenciais de acordo com o produto

			a ser produzido: Cond. Califórnia; Uso: 500g a 1kg para 100kg de massa; Apresentação: Embalagem plástica metalizada de 1kg. Validade: 6 meses da data de fabricação.
9	UN	10	Condimento para Presunto: Composição: Sal, Açúcar, Malto dextrina, Conservadores ( nitrato e nitrito de sódio ), Antioxidante ( Eritorbato de sódio ), Acidulante, Aromas naturais e especiarias; Aplicação: Blend preparado para embutidos cárneos em geral com conservadores, antioxidantes e agentes emulsificantes com seus condimentos definidos segundo sua aplicação ou característica de salame; Apresentação: Embalagem de polietileno e/ou metalizada de 1Kg ou 3Kg e embalado em sacos multifoliados kraft com 30 Kg; Validade: 6 meses da data de fabricação.
10	UN	10	Antioxidante RS: Composição: Açúcar, Antioxidante ( Eritorbato de sódio ) e Malto dextrina; Aplicação: Embutidos cárneos frescos, como agente antioxidante ( fixador de cor ), de acordo com os regulamentos técnicos de identidade dos produtos; Uso: 1 Kg para 100Kg de massa; Apresentação: embalagem de polietileno metalizada com 1 kg de produto, Validade: 6 meses da data de fabricação.
11	UN	10	Antioxidante RS - 250: Composição: Açúcar, Antioxidante ( Eritorbato de sódio ), Acidulante ( ácido Cítrico ); Aplicação: Embutidos cozidos e curados em geral, como agente antioxidante ( fixador de cor ), de acordo com os regulamentos técnicos de identidade dos produtos; Uso: 250g para 100Kg de massa; Apresentação: embalagem de polietileno 250g de produto, Validade: 6 meses da data de fabricação.
12	KG	1	Alho desidratado em Pó
13	UN	15	Sal de Cura LF 400/800: Composição: Sal, Conservadores (nitrito e nitrato de sódio ); Aplicação: Embutidos cárneos frescos em geral, como agente conservador, promotor de processo de cura de acordo com os regulamentos técnicos de identidade dos produtos; Uso: 500g para 100Kg de massa; Dados Técnico: pH ( Sol. 1% ); Aspecto: Pó Fino De Cor Branca, Solúvel, Isento de Sujidades; Apresentação: embalagem de polietileno 1kg de produto, Validade:12 meses da data de fabricação.
14	UN	10	Sal de Cura C: Composição: Sal, Conservadores (nitrito e nitrato de sódio ); Aplicação: Embutidos cozidos e/ou defumados em geral, como agente conservador, promotor de processo de cura de acordo com os regulamentos técnicos de identidade dos produtos; Uso: 200 a 300g para 100Kg de massa; Dados Técnico: Ph ( Sol. 1% );



			Aspecto: Pó Fino De Cor Branca, Solúvel, Isento de Sujidades; Apresentação: embalagem de polietileno leitoso com 1 kg de produto, ; Validade: 12 meses da data de fabricação.
15	UN	5	Super Rendimento: Composição: Sal, açúcar, malto dextrina, estabilizante (Polifosfato de sódio), Conservadores (nitrito e nitrato de sódio ) e antioxidante (eritorbato de sódio ). Aplicação: Embutidos cárneos em geral. Apresentação: embalagem plastica de polietileno leitoso de 1 Kg; validade; 6 meses
16	UN	40	Realçador de Sabor para Carnes: Composição: Sal, Açúcar, glutamato monossódico e proteína vegetal hidrolizada. Aplicação: Embutidos cárneos em geral para realçar o sabor do produto. Uso de acordo com os regulamentos técnicos de identidade dos produtos; Uso: 500g para 100kg de massa; Apresentação: Embalagem de polietileno metalizada de 500g; Validade: 6 meses da data de fabricação.
17	MAÇO	150	Tripa de porco para linguiça toscana. (maço)
18	MAÇO	150	Tripa de carneiro Calibre 22 para linguiça (maço)
19	UN	40	Estabilizante para Cárneos; Tripolifosfato de sódio ( IS 452i ) . Aplicação: Presuntos, salsichas, hambúrgueres, Embalagem 250 gramas.
20	UN	1	Proteína Isolada de Soja: Possui grande capacidade de combinar água e gordura formando emulsões estáveis. Tem capacidade de formação de gel com boa elasticidade. Possui um sabor neutro e alta solubilidade, sendo indicada aplicação em produtos cárneos como salsichas e outros embutidos. Embalagem 30 kg.
21	balde	4	Coalho Líquido-Composto Enzimático (quimosina mais pepsina bovina) extraído do quarto estômago (abomaso) de bovinos adultos. Para fabricação de vários tipos de queijo, com poder coagulante de 1: 12.000. Embalagem: balde de 20Lts.
22	litro	80	Cloreto de Cálcio, solução 40%, para uso em laticínios, na fabricação de queijos. Embalagem: Galão de 20 Lt
23	litro	80	Ácido láctico, solução 85%,para uso em laticínios, na fabricação de queijos. Embalagem: galão de 20 litros
24	unidade	5	Corante natural Urucum Líquido

25	LT	150	Aroma natural de Fumaça Líquida. Embalagem de 1 L
26	unidade	8	Amido Modificado, para produção de iogurte. Embalagem: saco kraft de 25 kg.
27	GARRAFA	300	Vinho BRANCO seco de mesa Garrafa: 750mL
28	GARRAFA	300	Vinho TINTO seco de mesa Garrafa: 750mL
29	CX	15	Fermento para iogurte, tipo YOFLEX HARMONY 1.0 ou superior. Termofílico Yoghurt Culture (DVS) composto de <i>Streptococcus thermophilus</i> ssp, <i>L.bulgarius</i> e <i>L. fermentum</i> . Estabilizante alimentar. Versão: em Pó. Caixa com 10 envelopes (50 UN cada envelope)
30	CX	60	Fermento para Muçarela, Minas Padrão, tipo R-704, Mesofílico Homofermentativo (DVS) composto de <i>Streptococcus salivarius</i> ssp. <i>Thermophilus</i> . Caixa com 10 envelopes (50UN cada envelope)
31	CX	10	Fermento somente para Muçarela para filagem no mesmo dia composto somente de <i>Streptococcus thermophilus</i> , tipo STM 7, Caixa com 10 envelopes (50U cada envelope)
32	Unidade	100	Preparado a base de Polpa de MORANGO em pedaços p/ o preparo de iogurte. balde com 25kg
33	Unidade	30	Preparado a base de Polpa de COCO moído, p/ o preparo de iogurte. balde com 25kg
34	Unidade	30	Preparado a base de Polpa de PÊSSEGO em pedaços p/ o preparo de iogurte. balde com 25kg
35	Unidade	20	Preparado a base de Polpa de FRUTAS VERMELHAS em pedaços p/ o preparo de iogurte. balde com 25kg
36	Unidade	10	Preparado de Polpa de MARACUJÁ para o preparo de iogurte. balde com 25kg
37	Unidade	10	Preparado de Polpa de AMEIXA para o preparo de iogurte. balde com 25kg
38	Unidade	15	Preparado de Polpa de AÇAÍ COM GUARANÁ para o preparo de iogurte. balde com 25kg

39	Unidade	15	Preparado de Polpa de AÇAÍ COM BANANA para o preparo de logurte. balde com 25kg
40	Unidade	15	Preparado de Polpa de SALADA DE FRUTAS para o preparo de logurte. balde com 25kg
41	Unidade	15	Preparado de Polpa de UVA para o preparo de logurte. balde com 25kg
42	Unidade	15	Preparado de Polpa de GRAVIOLA para o preparo de logurte. balde com 25kg
43	KG	40	Bicarbonato de Sódio, pó branco extra fino com alto grau de pureza (mínimo de 80%), de uso alimentar, solúvel em água.
44	KG	5	Orégano. Condimento, apresentação desidratado, tipo italiano. Embalagem: pacote de 1Kg
45	KG	5	Pimenta Calabresa. Condimento, apresentação desidratada. Embalagem: pacote de 1kg
46	KG	20	Sorbato de Potássio. Conservante e estabilizante de grau alimentício, apresentado em forma de grânulos regulares e brancos. Embalagem: pacote de 1Kg.
47	KG	40	Ácido cítrico. Grau: Alimentício. Descrição: Pó cristalino branco, não tóxico, não inflamável, não explosivo, usado como conservante natural, atua como estabilizante de laticínios em geral, queijos e requeijões;
48	KG	40	Citrato de Sódio. utilizado como Sal Fundente ou estabilizador de leite. Utilizado na produção de Requeijão.
49	KG	40	Sal corretor de pH. Utilizado na produção de requeijão.
50	KG	50	Fécula de Mandioca
51	Unidade	60	Malte base Pilsen: EBC entre 3 e 4, Poder diastático 245°WK. Acondicionado em Saca 25 Kg
52	Unidade	30	Malte Pale Ale; EBC entre 5,5 e 7,5, Poder diastático 200°WK. Acondicionado em Saca 25kg
53	Embalagem	10	Levedura de baixa fermentação tipo Lager ( <i>Saccharomyces pastorianus</i> ): Quantidade de células: $5,5 \times 10^{10}$ . Temperatura de

			fermentação entre 10 e 15°C. Porcentagem de sólidos entre 93 a 97%. Pacote de 500 gramas.
54	Embalagem	10	Lúpulo: Lúpulo Cascade; Alfa ácidos entre 4,8 e 7%; Ácido Beta entre 4,8 e 7%; Relação Alfa/beta 0,6 e 1,5; Óleo total em 100g 0,7 a 1,4 mL. Pacote de 500 gramas
55	Embalagem	15	Lúpulo Saaz: Alfa ácidos entre 3 e 6%; Ácido Beta entre 4,5 e 8%; Relação Alfa/beta 0,4 e 1,3; Óleo total em 100g 0,4 a 1 mL. Acondicionando em Pacote de 500 gramas.
56	Embalagem	10	Lúpulo em Pellet T90 Citra: Alfa ácidos 12,4%; Acondicionado em Pacote de 500 gramas
57	Embalagem	10	Lúpulo em Pellet T90 Amarelo: Alfa ácidos 7,2%; Acondicionado em Pacote de 500 gramas
58	KG	5	Sulfato de Cálcio 2h2o P.A. Acondicionado em Embalagem 1 kg
59	KG	5	Sulfato de Magnésio 7h2o U.S.P. Acondicionado em Embalagem 1 kg
60	Embalagem	10	Levedura de alta fermentação tipo Ale, (US-05). Atenuação: Alta; Floculação: Média; Temperatura de fermentação: de 18°C a 26°C; Tolerância ao álcool: até 11%. Embalagem 500gr.

## 8. Estimativa do Valor da Contratação

### 8. Estimativa do Valor da Contratação

O valor estimado foi obtido mediante pesquisa de mercado realizada pelos setores requisitantes (Laticínio e Agroindústria de Carnes) durante a instrução do processo, em empresas especializadas na comercialização dos insumos destacados a seguir.

Valor R\$: **437.364,85**

Item	Especificação	Valor médio unitário (R\$)	Valor médio Total (R\$)
1	Condimento mortadela: Composição: Sal, Açúcar, Malto dextrina, Conservadores (nitrito e nitrato de sódio), Antioxidante (Eritorbato de sódio), Acidulante, Aromas naturais e especiarias; Aplicação: Blend preparado para embutidos cárneos em geral com conservadores, antioxidantes e agentes emulsificantes com seus condimentos definidos segundo sua aplicação em mortadela; Apresentação: Embalagem de polietileno, metalizada de 1Kg; Validade: 6 meses da data de fabricação. (pacote de 1 Kg)	33,33	333,30
2	Emulsificante de Gordura: (para cárneos) Ajuda a promover a emulsão e entre gordura/proteína/umidade. Uso: 250g a 500g para 100 Kg de massa. Embalagem 250 gramas	27,00	1.080,00

3	Condimento Calabresa: Composição: Sal, Açúcar, Malto dextrina, Conservadores (nitrato e nitrito de sódio ), Antioxidante ( Eritorbato de sódio ), Acidulante, Aromas naturais e especiarias; Aplicação: Blend preparado para embutidos cárneos em geral com conservadores, antioxidantes e agentes emulsificantes com seus condimentos definidos segundo sua aplicação em calabresa; Apresentação: Embalagem de polietileno, metalizada de 1Kg; Validade: 6 meses da data de fabricação.	33,33	333,30
4	Corante – Urucum moído	49,69	1.490,70
5	Corante para Alimentos - Carmim de cochonilha 3% liquido; validade de 1 ano.	225,00	225,00
6	Condimento Salame Italiano: Composição: Sal, Açúcar, Malto dextrina, Conservadores ( nitrato e nitrito de sódio ), Antioxidante ( Eritorbato de sódio ), Acidulante, Aromas naturais e especiarias; Aplicação: Blend preparado para embutidos cárneos em geral com conservadores, antioxidantes e agentes emulsificantes com seus condimentos definidos segundo sua aplicação em salame; Apresentação: Embalagem de polietileno, metalizada de 1Kg; Validade: 6 meses da data de fabricação	39,67	317,36
7	Condimento Hambúrguer: Composição: Sal, Açúcar, Malto dextrina, Conservadores (nitrato e nitrito de sódio ), 8Antioxidante ( Eritorbato de sódio ), Acidulante, Aromas naturais e especiarias; Aplicação: Blend preparado para embutidos cárneos em geral com conservadores, antioxidantes e agentes emulsificantes com seus condimentos definidos segundo sua aplicação em hambúrguer; Apresentação: Embalagem de polietileno e/ou metalizada de 1Kg; Validade: 6 meses da data de fabricação.	30,67	245,36
8	Condimento Califórnia: Composição: Sal, aromas naturais e especiarias; Aplicação: Embutidos cárneos em geral de acordo com o produto a ser utilizado, caracterizando seu paladar e tipificando seu flavor característico. Uso de acordo com os regulamentos técnicos de identidade dos produtos. Os condimentos variam em sua composição e mistura de especiarias e óleos essenciais de acordo com o produto a ser produzido: Cond. Califórnia; Uso: 500g a 1kg para 100kg de massa; Apresentação: Embalagem plástica metalizada de 1kg. Validade: 6 meses da data de fabricação.	28,33	283,30

9	Condimento para Presunto: Composição: Sal, Açúcar, Malto dextrina, Conservadores ( nitrato e nitrito de sódio ), Antioxidante ( Eritorbato de sódio ), Acidulante, Aromas naturais e especiarias; Aplicação: Blend preparado para embutidos cárneos em geral com conservadores, antioxidantes e agentes emulsificantes com seus condimentos definidos segundo sua aplicação ou característica de salame; Apresentação: Embalagem de polietileno e/ou metalizada de 1Kg ou 3Kg e embalado em sacos multifoliados kraft com 30 Kg; Validade: 6 meses da data de fabricação.	43,46	434,60
10	Antioxidante RS: Composição: Açúcar, Antioxidante ( Eritorbato de sódio ) e Malto dextrina; Aplicação: Embutidos cárneos frescos, como agente antioxidante ( fixador de cor ), de acordo com os regulamentos técnicos de identidade dos produtos; Uso: 1 Kg para 100Kg de massa; Apresentação: embalagem de polietileno metalizada com 1 kg de produto, Validade: 6 meses da data de fabricação.	37,00	370,00
11	Antioxidante RS - 250: Composição: Açúcar, Antioxidante (Eritorbato de sódio ), Acidulante ( ácido Cítrico ); Aplicação: Embutidos cozidos e curados em geral, como agente antioxidante ( fixador de cor ), de acordo com os regulamentos técnicos de identidade dos produtos; Uso: 250g para 100Kg de massa; Apresentação: embalagem de polietileno 250g de produto, Validade: 6 meses da data de fabricação.	20,00	200,00
12	Alho desidratado em Pó	49,67	49,67
13	Sal de Cura LF 400/800: Composição: Sal, Conservadores (nitrito e nitrato de sódio ); Aplicação: Embutidos cárneos frescos em geral, como agente conservador, promotor de processo de cura de acordo com os regulamentos técnicos de identidade dos produtos; Uso: 500g para 100Kg de massa; Dados Técnico: pH ( Sol. 1% ); Aspecto: Pó Fino De Cor Branca, Solúvel, Isento de Sujidades; Apresentação: embalagem de polietileno 1kg de produto, Validade:12 meses da data de fabricação.	21,00	315,00
14	Sal de Cura C: Composição: Sal, Conservadores (nitrito e nitrato de sódio ); Aplicação: Embutidos cozidos e/ou	26,00	260,00

	defumados em geral, como agente conservador, promotor de processo de cura de acordo com os regulamentos técnicos de identidade dos produtos; Uso: 200 a 300g para 100Kg de massa; Dados Técnico: Ph ( Sol. 1% ); Aspecto: Pó Fino De Cor Branca, Solúvel, Isento de Sujidades; Apresentação: embalagem de polietileno leitosa com 1 kg de produto, ; Validade: 12 meses da data de fabricação.		
15	Super Rendimento: Composição: Sal, açúcar, malto dextrina, estabilizante (Polifosfato de sódio), Conservadores (nitrito e nitrito de sódio ) e antioxidante (eritorbato de sódio ). Aplicação: Embutidos cárneos em geral. Apresentação: embalagem plastica de polietileno leitoso de 1 Kg; validade; 6 meses	30,67	153,35
16	Realçador de Sabor para Carnes: Composição: Sal, Açúcar, glutamato monossódico e proteína vegetal hidrolizada. Aplicação: Embutidos cárneos em geral para realçar o sabor do produto. Uso de acordo com os regulamentos técnicos de identidade dos produtos; Uso: 500g para 100kg de massa; Apresentação: Embalagem de polietileno metalizada de 500g; Validade: 6 meses da data de fabricação.	35,00	1.400,00
17	Tripa de porco para linguiça toscana. (maço)	143,33	21.499,50
18	Tripa de carneiro Calibre 22 para linguiça (maço)	113,33	16.999,50
19	Estabilizante para Cárneos; Tripolifosfato de sódio ( IS 452i ) . Aplicação: Presuntos, salsichas, hambúrgueres, Embalagem 250 gramas	16,67	666,80
20	Proteína Isolada de Soja: Possui grande capacidade de combinar água e gordura formando emulsões estáveis. Tem capacidade de formação de gel com boa elasticidade. Possui um sabor neutro e alta solubilidade, sendo indicada aplicação em produtos cárneos como salsichas e outros embutidos. Embalagem 30 kg.	1.266,67	1.266,67
21	Coalho Líquido-Composto Enzimático (quimosina mais pepsina bovina) extraído do quarto estômago (abomaso) de bovinos adultos. Para fabricação de vários tipos de queijo, com poder coagulante de 1:12.000. Embalagem: balde de 20Lts	616,67	2.466,68
22	Cloreto de Cálcio, solução 40%, para uso em laticínios, na fabricação de queijos. Embalagem: Galão de 20 Lt	283,33	22.666,40

23	Ácido láctico, solução 85%, para uso em laticínios, na fabricação de queijos. Embalagem: galão de 20 litros	856,49	68.519,20
24	Corante natural Urucum Liquido	21,00	105,00
25	Aroma natural de Fumaça Liquida. Embalagem de 1 L	33,33	4.999,50
26	Amido Modificado, para produção de iogurte. Embalagem: saco kraft de 25 kg.	376,00	3.013,36
27	Vinho BRANCO seco de mesa Garrafa: 750mL	50,00	15.000,00
28	Vinho TINTO seco de mesa Garrafa: 750mL	51,00	15.300,00
29	Fermento para logurte, tipo YOFLEX HARMONY 1.0 ou superior. Termofilic Yoghurt Culture (DVS) composto de <i>Streptococcus thermophilus</i> ssp, <i>L.bulgarius</i> e <i>L. fermentum</i> . Estabilizante alimentar. Versão: em Pó. Caixa com 10 envelopes (50 UN cada envelope)	1.020,00	15.300,00
30	Fermento para Muçarela, Minas Padrão, tipo R-704, Mesofilic Homofermentative (DVS) composto de <i>Streptococcus salivarius</i> ssp. <i>Thermophilus</i> . Caixa com 10 envelopes (50UN cada envelope)	1.163,33	69.799,80
31	Fermento somente para Muçarela para filagem no mesmo dia composto somente de <i>Streptococcus thermophilus</i> , tipo STM 7, Caixa com 10 envelopes (50U cada envelope)	1.020,00	10.200,00
32	Preparado a base de Polpa de MORANGO em pedaços p/ o preparo de logurte. balde com 25kg	363,33	36.333,00
33	Preparado a base de Polpa de COCO moído, p/ o preparo de logurte. balde com 25kg	390,00	11.700,00
34	Preparado a base de Polpa de PÊSSEGO em pedaços p/ o preparo de logurte. balde com 25kg	380,00	11.400,00
35	Preparado a base de Polpa de FRUTAS VERMELHAS em pedaços p/ o preparo de logurte. balde com 25kg	396,67	7.933,40
36	Preparado de Polpa de MARACUJÁ para o preparo de logurte. balde com 25kg	403,33	4033,30



37	Preparado de Polpa de AMEIXA para o preparo de logurte. balde com 25kg	403,33	4.033,30
38	Preparado de Polpa de AÇAI COM GUARANÁ para o preparo de logurte. balde com 25kg	400,00	6.000,00
39	Preparado de Polpa de AÇAI COM BANANA para o preparo de logurte. balde com 25kg	401,67	6.025,05
40	Preparado de Polpa de SALADA DE FRUTAS para o preparo de logurte. balde com 25kg	401,67	6.025,05
41	Preparado de Polpa de UVA para o preparo de logurte. balde com 25kg	401,67	6.025,05
42	Preparado de Polpa de GRAVIOLA para o preparo de logurte. balde com 25kg	401,67	6.025,05
43	Bicarbonato de Sódio,pó branco extra fino com alto grau de pureza (minimo de 80%),de uso alimentar, solúvel em água.	18,33	733,20
44	Orégano. Condimento, apresentação desidratado, tipo italiano. Embalagem: pacote de 1Kg	71,00	355,00
45	Pimenta Calabresa. Condimento, apresentação desidratada. Embalagem: pacote de 1kg	70,00	350,00
46	Sorbato de Potássio. Conservante e estabilizante de grau alimentício, apresentado em forma de grânulos regulares e brancos. Embalagem: pacote de 1Kg	80,67	1.613,40
47	Ácido cítrico. Grau: Alimentício. Descrição: Pó cristalino branco, não tóxico, não inflamável, não explosivo, usado como conservante natural, atua como estabilizante de laticínios em geral, queijos e requeijões;	81,33	3.253,20
48	Citrato de Sódio. utilizado como Sal Fundente ou estabilizador de leite. Utilizado na produção de Requeijão.	80,67	3.226,80
49	Sal corretor de pH. Utilizado na produção de requeijão.	100,00	4.000,00
50	Fécula de Mandioca	18,33	916,50

51	Malte base Pilsen: EBC entre 3 e 4, Poder diastático 245°WK. Acondicionado em Saca 25 Kg	200,71	12.042,60
52	Malte Pale Ale; EBC entre 5,5 e 7,5, Poder diastático 200°WK. Acondicionado em Saca 25kg	269,54	8.086,20
53	Levedura de baixa fermentação tipo Lager ( <i>Saccharomyces pastorianus</i> ): Quantidade de células: $5,5 \times 10^{10}$ . Temperatura de fermentação entre 10 e 15°C. Porcentagem de sólidos entre 93 a 97%. Pacote de 500 gramas.	685,28	6.852,80
54	Lúpulo: Lúpulo Cascade; Alfa ácidos entre 4,8 e 7%; Ácido Beta entre 4,8 e 7%; Relação Alfa/beta 0,6 e 1,5; Óleo total em 100g 0,7 a 1,4 mL. Pacote de 500 gramas	177,99	1.779,90
55	Lúpulo Saaz: Alfa ácidos entre 3 e 6%; Ácido Beta entre 4,5 e 8%; Relação Alfa/beta 0,4 e 1,3; Óleo total em 100g 0,4 a 1 mL. Acondicionando em Pacote de 500 gramas.	164,61	2.469,15
56	Lúpulo em Pellet T90 Citra: Alfa ácidos 12,4%; Acondicionado em Pacote de 500 gramas	245,59	2.455,90
57	Lúpulo em Pellet T90 Amarillo: Alfa ácidos 7,2%; Acondicionado em Pacote de 500 gramas	235,91	2.359,10
58	Sulfato de Cálcio 2h2o P.A. Acondicionado em Embalagem 1 kg	89,07	445,35
59	Sulfato de Magnésio 7h2o U.S.P. Acondicionado em Embalagem 1 kg	58,12	290,60
60	Levedura de alta fermentação tipo Ale, (US-05). Atenuação: Alta; Floculação: Média; Temperatura de fermentação: de 18°C a 26°C; Tolerância ao álcool: até 11%. Embalagem 500gr.	530,86	5.308,60

## 9. Justificativa para o Parcelamento ou não da Solução

Os pedidos de compras serão realizados de forma parcelada, de acordo com a necessidade do setor e durante a validade do Registro de Preços

## 10. Contratações Correlatas e/ou Interdependentes

Não há correlação com outras contratações.

## 11. Alinhamento entre a Contratação e o Planejamento

Tal demanda se alinha ao Planejamento Estratégico, macro desafio e aprimoramento da estrutura do IFSULDEMINAS, no que se refere à utilização de mecanismos para atender às necessidades de material de consumo (insumos de alimentos) dos referidos setores mencionados anteriormente neste documento. Ademais, destaca-se que todos os materiais foram lançados no PGC 2022, obedecendo aos requisitos para compras governamentais.

## 12. Resultados Pretendidos

A aquisição dos insumos de alimentos nas UEP's de Laticínio e Agroindústria de Carnes, bem como no setor de Cervejaria, possibilitará o atendimento as normas do Serviço de Inspeção Municipal (SIM) da cidade de Machado MG, da Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA) e do Ministério da Agricultura, pecuária e Abastecimento (MAPA) para realização da produção agroindustrial e atendimento as aulas práticas (Técnico, Graduação e Pós-Graduação), realização de pesquisas científicas, estágios de discentes internos e externos, bem como o atendimento demandado pela Cozinha Industrial e Coetagri no tocante ao fornecimento do excedente de produção para esta cooperativa dos alunos e realização de projetos de extensão.

## 13. Providências a serem Adotadas

Os responsáveis técnicos pelos setores de Laticínios, Agroindústria de Carnes e Cervejaria possuem formação acadêmica, competências técnicas e considerável experiência na área de alimentos para implementar, gerenciar e desenvolver atividades educacionais referentes a elaboração agroindustrial de produtos lácteos e cárneos. A seleção dos itens foi realizada de forma técnica e racional, buscando-se as soluções mais adequadas para atendimento da demanda do setor.

## 14. Possíveis Impactos Ambientais

A proposta de aquisição dos insumos de alimentos para as referidas UEP's de Laticínio e Carnes, bem como para o setor de Cervejaria não inclui riscos de impactos ambientais. As eventuais embalagens destes insumos que não forem aproveitadas serão descartadas de forma apropriada.

## 15. Declaração de Viabilidade

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

### 15.1. Justificativa da Viabilidade

Declaro que, através das pesquisas de preço realizadas para levantamento de um valor estimado, e, de acordo com as necessidades de funcionamento dos setores demandantes, esta contratação é imprescindível para o bom funcionamento do mesmo.

## 16. Responsáveis

**LUIS LESSI DOS REIS**  
Coordenador Geral de Produção

**GLEYDSON JOSE PEREIRA VIDIGAL**  
Chefe do Setor de Preparo e Transformação de Produtos

**FELLIPE JOAN DANTAS GOMES**  
Chefe do Setor de Agroindústria de Carnes

**MARCO AURÉLIO BORGES QUINTANILA**  
Técnico Responsável pelo Setor de Cervejaria



Ministério da Educação  
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica  
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sul de Minas Gerais  
IFSULDEMINAS - Campus Inconfidentes

ETPR Nº2/2022/SAGROIND-INC/CGPD-INC/DAP-INC/IFS/IFSULDEMINAS

### ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

O presente documento visa analisar a viabilidade da presente contratação, bem como levantar os elementos essenciais que servirão para compor o Termo de Referência ou projeto Básico, de forma a melhor atender às necessidades da Administração, com base na Instrução Normativa nº 40, de 22 de maio de 2020 do Ministério da Economia, no Decreto nº 10.024, de 20 de setembro de 2019, na Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993 e demais legislações correlatas.

#### A. Histórico de revisões:

Data	Versão	Descrição	Autor
06/09/2022	1	Elaboração do Estudo Técnico Preliminar	Fernanda Coutinho Pinheiro da Rosa

#### B. Normativos que disciplinam os serviços a serem contratados:

Normativos	Considerações
Lei nº 8.666/93	Institui normas para licitações e contratos da Administração Pública.
Instrução Normativa nº 40/2020 do ME	Dispõe sobre a elaboração do Estudo Técnico Preliminar - ETP - para a aquisição de bens e a contratação de serviços e obras, no âmbito da Administração Pública federal direta, autárquica e fundacional, e sobre o Sistema ETP digital.
Instrução Normativa nº 73/2020	Dispõe sobre o procedimento administrativo para a realização de pesquisa de preços para a aquisição de bens e contratação de serviços em geral, no âmbito da administração pública federal direta, autárquica e fundacional.
Lei nº 12.305/2010.	Institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos; altera a Lei nº 9.605, de 12 de fevereiro de 1998; e dá outras providências.
Decreto nº 7.746/2012	Regulamenta o art. 3º da Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993, para estabelecer critérios e práticas para a promoção do desenvolvimento nacional sustentável nas contratações realizadas pela administração pública federal direta, autárquica e fundacional e pelas empresas estatais dependentes, e institui a Comissão Interministerial de Sustentabilidade na Administração Pública - CISAP.
Instrução Normativa SLTI/MPOG nº01/2010	Dispõe sobre os critérios de sustentabilidade ambiental na aquisição de bens, contratação de serviços ou obras pela Administração Pública Federal.
Lei nº 8.078/1990	Dispõe sobre a proteção do consumidor e dá outras providências.

Decreto nº 10.024/2019	Regulamenta a licitação, na modalidade pregão, na forma eletrônica, para a aquisição de bens e a contratação de serviços comuns, incluídos os serviços comuns de engenharia, e dispõe sobre o uso da dispensa eletrônica, no âmbito da administração pública federal.
Lei nº 11.947/2009	Dispõe sobre o atendimento da alimentação escolar e do Programa Dinheiro Direto na Escola aos alunos da educação básica; altera as Leis nos 10.880, de 9 de junho de 2004, 11.273, de 6 de fevereiro de 2006, 11.507, de 20 de julho de 2007; revoga dispositivos da Medida Provisória no 2.178-36, de 24 de agosto de 2001, e a Lei no 8.913, de 12 de julho de 1994; e dá outras providências.

### 1. Informações Básicas e (NUP - Número Único de Processo)

O processo será aberto pela Coordenadoria Geral de Administração e Finanças do Campus Inconfidentes.

### 2. Necessidade da Contratação:

Os insumos que estão sendo solicitados são muito importantes para o bom funcionamento do Setor de Laticínio porque são extremamente úteis na fabricação de queijos e iogurtes que são produzidos pelo setor com aulas práticas para alunos do curso Técnico em Alimentos e Engenharia de Alimentos. Também para comercializar no Posto de Vendas. O Setor de Laticínios contribui significativamente para o desenvolvimento e produção do campus, sendo responsável por grande parte dos produtos comercializados na Cooperativa-Escola. Os demais insumos e ingredientes serão de extrema importância para as aulas práticas de Tecnologia de Bebidas (cerveja) e Processamento de Carnes para os alunos do curso técnico em alimentos e engenharia de alimentos.

### 3. Dados para Contratação (Área requisitante)

Área requisitante	Responsável
Setor de Alimentos	Fernanda Coutinho Pinheiro da Rosa

### 4. Descrição dos Requisitos da Contratação

A contratação será regida pelos normativos previamente informados no presente documento.

O licitante contratado deverá:

- 4.1. Cumprir, fielmente, as obrigações contratuais, de forma que os produtos sejam fornecidos com esmero e perfeição;
- 4.2. Responder por todos os ônus, como encargos sociais e legais, impostos e seguros, relativos à execução do Contrato;
- 4.3. Informar toda e qualquer ocorrência que inviabilize ou prejudique a realização dos fornecimentos contratados, comunicando o fato com antecedência necessária à Administração da Unidade Solicitante, visando não acarretar qualquer prejuízo ou dano ao IFMG, independentemente de dolo ou culpa da contratada, que arcará com os ônus decorrentes;
- 4.4. Responsabilizar-se pelos prejuízos ou danos causados ao IFSULDEMINAS - Campus Inconfidentes, resultantes da inexecução total ou parcial do objeto contratado
- 4.5. Manter durante toda a execução do Contrato as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação;
- 4.6. Efetuar testes e demais provas exigidas por normas técnicas e oficiais, quando solicitados, para o efetivo fornecimento dos produtos sem qualquer ônus para o IFSULDEMINAS - Campus Inconfidentes;
- 4.7. Aceitar, nas mesmas condições contratuais os acréscimos ou supressões que se fizerem necessários até 25% (vinte e cinco por cento) do valor inicial atualizado do contrato, ou documento emitido em substituição;
- 4.8. Responder, em relação aos seus funcionários ou contratados, por todos os encargos previdenciários e obrigações sociais trabalhistas previstos na legislação em vigor, recursos materiais, transporte, seguros de qualquer natureza, perdas eventuais, despesas administrativas, tributos e demais encargos necessários ao fornecimento do objeto deste Edital e seus Anexos.

Quanto aos procedimentos inerentes ao processo: É realizado pesquisa de mercado com no mínimo três fornecedores de cada item. Na sequência a requisição é formalizada via SISREQ para realização do Registro de Preços. Por fim é criado processo na Coordenação Geral de Administração e fianças, contendo a autorização da

direção geral para realização do pregão, e encaminhado ao setor responsável para providências inerentes ao processo licitatório.

#### 5. Levantamento de Mercado e Justificativa da Escolha do Tipo de Solução a Contratar:

O presente estudo tem por finalidade demonstrar a viabilidade da contratação por meio de Participação em Intenção de Registro de Preços - IRP do órgão de UASG 158304 (IFSULDEMINAS - Campus Machado). Trata-se de pregão para aquisição de insumos para área de alimentos, que são itens demandados também pelo IFSULDEMINAS - Campus Inconfidentes.

Para a contratação pretendida foram considerados os preços cotados pelo órgão gerenciador do pregão dada a estrutura semelhante dos órgãos e proximidade da região geográfica na qual estão inseridas.

#### 6. Descrição da solução como um todo

A solução mais adequada para atender às necessidades do IFSULDEMINAS - Campus Inconfidentes é a contratação por licitação, na modalidade pregão eletrônico, no sistema de registro de preços, a fim de preservar e garantir a competitividade e a proposta mais adequada e vantajosa para a Administração Pública. Esta solução vem sendo adotada anualmente e tem se demonstrado a mais adequada à realidade e infraestrutura do Campus. Na presente aquisição, em específico, tem-se como objetivo participação na IRP 25/2022 da UASG 158304, tendo em vista que a modalidade a ser adotada pelo órgão é a mesma usualmente utilizada pelo Campus Inconfidentes.

São insumos e ingredientes necessários para fabricação de queijos e finalização de iogurtes desenvolvidos no setor Laticínio e comercializados no Posto de Vendas e insumos e ingredientes necessários para as aulas práticas de Tecnologia de Bebidas (cerveja) e Processamento de Carnes.

#### 7. Estimativas das quantidades a serem contratadas:

Item	Especificação	Unidade	Quantidade Total	Valor Unitário	Valor Total
01	Condimento mortadela: Composição: Sal, Açúcar, Malto dextrina, Conservadores (nitrito e nitrito de sódio), AnCoxidante (Eritorbato de sódio), Acidulante, Aromas naturais e especiarias. Aplicação: Blend preparado para embuCdos cárneos em geral com conservadores, anCoxidantes e agentes emulsificantes com seus condimentos definidos segundo sua aplicação em mortadela. Apresentação: Embalagem de polieCleno, metalizada de 1Kg. Validade: 6 meses da data de fabricação (pacote de 1 Kg).	Unidade	01	R\$ 33,33	R\$ 33,33
02	Emulsificante de Gordura: (para cárneos) ajuda a promover a emulsão e entre gordura/proteína/umidade. Uso: 250g a 500g para 100 Kg de massa. Embalagem 250 gramas.	Unidade	01	R\$ 27,00	R\$ 27,00

03	Condimento Calabresa: Composição: Sal, Açúcar, Malto dextrina, Conservadores (nitrito e nitrito de sódio), AnCoxidante (Eritorbato de sódio), Acidulante, Aromas naturais e especiarias. Aplicação: Blend preparado para embuCdos cárneos em geral com conservadores, anCoxidantes e agentes emulsificantes com seus condimentos definidos segundo sua aplicação em calabresa. Apresentação: Embalagem de polieCleno, metalizada de 1 kg. Validade: 6 meses da data de fabricação.	Unidade	01	R\$ 33,33	R\$ 33,33
04	Corante – Urucum moído.	Quilograma	01	R\$ 49,69	R\$ 49,69
05	Corante para Alimentos - Carmim de cochonilha 3% liquido; validade de 1 ano.	litro	01	R\$ 225,00	R\$ 225,00
06	Condimento Salame Italiano: Composição: Sal, Açúcar, Malto dextrina, Conservadores (nitrito e nitrito de sódio), AnCoxidante ( Eritorbato de sódio ), Acidulante, Aromas naturais e especiarias. Aplicação: Blend preparado para embuCdos cárneos em geral com conservadores, anCoxidantes e agentes emulsificantes com seus condimentos definidos segundo sua aplicação em salame. Apresentação: Embalagem de polieCleno, metalizada de 1Kg. Validade: 6 meses da data de fabricação.	Unidade	01	R\$ 39,67	R\$ 39,67
07	Descrição detalhada: Condimento Hambúrguer: Composição: Sal, Açúcar, Malto dextrina, Conservadores (nitrito e nitrito de sódio), AnCoxidante (Eritorbato de sódio), Acidulante, Aromas naturais e especiarias. Aplicação: Blend preparado para embuCdos cárneos em geral com conservadores, anCoxidantes e agentes emulsificantes com seus condimentos definidos segundo sua aplicação em hambúrguer. Apresentação: Embalagem de polieCleno e/ou metalizada de 1Kg. Validade: 6 meses da data de fabricação.	Unidade	01	R\$ 30,67	R\$ 30,67



08	<p>Condimento Califórnia: Composição: Sal, aromas naturais e especiarias; Aplicação: EmbuCdos cárneos em geral de acordo com o produto a ser uClizado, caracterizando seu paladar e Cpificando seu flavor caracterísCco. Uso de acordo com os regulamentos técnicos de idenCdade dos produtos. Os condimentos variam em sua composição e mistura de especiarias e óleos essenciais de acordo com o produto a ser produzido: Cond. Califórnia; Uso: 500g a 1kg para 100kg de massa. Apresentação: Embalagem plásCca metalizada de 1kg. Validade: 6 meses da data de fabricação.</p>	Unidade	01	R\$ 28,33	R\$ 28,33
09	<p>Condimento para Presunto: Composição: Sal, Açúcar, Malto dextrina, Conservadores (nitrito e nitrito de sódio), AnCoxidante (Eritorbato de sódio), Acidulante, Aromas naturais e especiarias. Aplicação: Blend preparado para embuCdos cárneos em geral com conservadores, anCoxidantes e agentes emulsificantes com seus condimentos definidos segundo sua aplicação ou caracterísCca de salame. Apresentação: Embalagem de polieCleno e/ou metalizada de 1Kg ou 3Kg e embalado em sacos multifoliados kraft com 30 Kg. Validade: 6 meses da data de fabricação.</p>	Unidade	01	R\$ 43,46	R\$ 43,46
10	<p>AnCoxidante RS: Composição: Açúcar, AnCoxidante (Eritorbato de sódio) e Malto dextrina. Aplicação: EmbuCdos cárneos frescos, como agente anCoxidante (fixador de cor), de acordo com os regulamentos técnicos de idenCdade dos produtos. Uso: 1 Kg para 100Kg de massa. Apresentação: embalagem de polieCleno metalizada com 1 kg de produto. Validade: 6 meses da data de fabricação.</p>	Unidade	01	R\$ 37,00	R\$ 37,00

11	AnCoxidante RS - 250: Composição: Açúcar, AnCoxidante (Eritorbato de sódio), Acidulante (ácido Cítrico). Aplicação: EmbuCdos cozidos e curados em geral, como agente anCoxidante (fixador de cor), de acordo com os regulamentos técnicos de idenCdade dos produtos; Uso: 250g para 100Kg de massa. Apresentação: embalagem de polietileno 250g de produto. Validade: 6 meses da data de fabricação.	Unidade	01	R\$ 20,00	R\$ 20,00
12	Alho desidratado em Pó.	Quilograma	01	R\$ 49,67	R\$ 49,67
13	Sal de Cura LF 400/800: Composição: Sal, Conservadores (nitrito e nitrato de sódio). Aplicação: EmbuCdos cárneos frescos em geral, como agente conservador, promotor de processo de cura de acordo com os regulamentos técnicos de idenCdade dos produtos; Uso: 500g para 100Kg de massa; Dados Técnico: Ph ( Sol. 1% ); Aspecto: Pó Fino De Cor Branca, Solúvel, Isento de Sujidades. Apresentação: embalagem de polieCleno 1kg de produto. Validade:12 meses da data de fabricação.	Unidade	01	R\$ 21,00	R\$ 21,00
14	Sal de Cura C: Composição: Sal, Conservadores (nitrito e nitrato de sódio). Aplicação: EmbuCdos cozidos e/ou defumados em geral, como agente conservador, promotor de processo de cura de acordo com os regulamentos técnicos de idenCdade dos produtos; Uso: 200g a 300g para 100Kg de massa; Dados Técnico: Ph (Sol. 1%); Aspecto: Pó Fino De Cor Branca, Solúvel, Isento de Sujidades. Apresentação: embalagem de polieCleno leitosa com 1 kg de produto. Validade: 12 meses da data de fabricação.	Unidade	01	R\$ 26,00	R\$ 26,00
15	Super Rendimento: Composição: Sal, açúcar, malto dextrina, estabilizante (Polifosfato de sódio), Conservadores (nitrato e nitrito de sódio) e anCoxidante (eritorbato de sódio). Aplicação: EmbuCdos carnes em geral. Apresentação: embalagem plástica de polietileno leitosa de 1 Kg; validade; 6 meses.	Unidade	01	R\$ 30,67	R\$ 30,67

16	Realçador de Sabor para Carnes: Composição: Sal, Açúcar, glutamato monossódico e proteína vegetal hidrolizada. Aplicação: EmbuCdos cárneos em geral para realçar o sabor do produto. Uso de acordo com os regulamentos técnicos de idenCdade dos produtos. Uso: 500g para 100kg de massa. Apresentação: Embalagem de polietileno metalizada de 500g. Validade: 6 meses da data de fabricação.	Unidade	01	R\$ 35,00	R\$ 35,00
17	Tripa de porco para linguiça toscana. Unidade: maço com 90 metros.	Unidade	20	R\$ 143,33	R\$ 2.866,60
18	Tripa de carneiro Calibre 22 para linguiça. Unidade: maço com 90 metros.	Unidade	20	R\$ 113,33	R\$ 2.266,60
19	Estabilizante para Cárneos; Tripolifosfato de sódio (IS 452i). Aplicação: Presuntos, salsichas, hambúrgueres. Embalagem 250 gramas.	Unidade	02	R\$ 16,67	R\$ 33,34
22	Cloreto de Cálcio, solução 40%,para uso em laticínios, na fabricação de queijos. Embalagem: Galão de 20 Lts.	Litro	02	R\$ 283,33	R\$ 566,66
23	Descrição detalhada: Acido láctico, solução 85%,para uso em laticínios, na fabricação de queijos. Embalagem: galão de 20 litros.	Litro	01	R\$ 856,49	R\$ 856,49
24	Corante natural Urucum Líquido. Apresentação: Embalagem de 1 litro.	Unidade	5	R\$ 21,00	R\$ 105,00
25	Aroma natural de Fumaça Líquida. Embalagem de 1 Lt.	Embalagem	01	R\$ 33,33	R\$ 33,33
29	Fermento para logurte, Cpo YF-L811-Termofilic Yoghurt Culture(DVS) composto de Streptococcus thermophillusssp, L.bulgarius. Caixa com 10 envelopes de 5 gramas cada (50 UN cada envelope).	Gramas	20	R\$ 20,40	R\$ 408,00
30	Fermento para Mussarela, Minas Padrão, Cpo R-704, Mesofilic HomofermentaCve (DVS) composto de Streptococcus salivarius ssp. Thermophilus. Caixa com 10 envelopes de 5 gramas (50UN cada envelope).	Gramas	20	R\$ 23,26	R\$ 465,20
32	Preparado a base de Polpa de MORANGO em pedaços p/ o preparo de logurte. Balde com 25kg.	Unidade	05	R\$ 363,33	R\$ 1.816,65

33	Preparado a base de Polpa de COCO moído, p/o preparo de logurte. Acondicionados em baldes de 25kg cada.	Unidade	05	R\$ 390,00	R\$ 1.950,00
34	Preparado a base de Polpa de PÊSSEGO em pedaços p/ o preparo de logurte. Acondicionados em baldes de 25kg cada.	Unidade	05	R\$ 380,00	R\$ 1.900,00
35	Descrição detalhada: Preparado a base de Polpa de FRUTAS VERMELHAS em pedaços p/ o preparo de logurte. Acondicionados em baldes de 25kg cada.	Unidade	03	R\$ 396,67	R\$ 1.190,01
37	Preparado de Polpa de AMEIXA para o preparo de logurte. Balde com 25kg.	Unidade	01	R\$ 403,33	R\$ 403,33
40	Descrição detalhada: Preparado a base de Polpa de SALADA DE FRUTAS para o preparo de logurte. Acondicionados em baldes de 25kg cada.	Unidade	02	R\$ 401,67	R\$ 803,34
43	Bicarbonato de Sódio, pó branco extrafino com alto grau de pureza (mínimo de 80%),de uso alimentar, solúvel em água.	Quilograma	10	R\$ 18,33	R\$ 183,30
44	Orégano. Condimento, apresentação desidratado, tipo italiano. Embalagem: pacote de 1Kg.	Quilograma	5	R\$ 71,00	R\$ 355,00
45	Pimenta Calabresa. Condimento, apresentação desidratada. Embalagem: pacote de 1kg.	Quilograma	5	R\$ 70,00	R\$ 350,00
46	Sorbato de Potássio. Conservante e estabilizante, de grau alimentício, apresentado em forma de grânulos regulares e brancos. Embalagem: pacote de 1 kg.	Quilograma	05	R\$ 80,67	R\$ 403,35
49	Sal corretor de pH. Utilizado na produção de requeijão. Apresentação: Pó.	Quilograma	10	R\$ 100,00	R\$ 1.000,00
50	Amido, Base De Mandioca, Grupo Fécula, Acidez Polvilho Azedo, Aspecto Físico Tipo 1.	Quilograma	10	R\$ 18,33	R\$ 183,30
51	Malte base Pilsen: EBC entre 3 e 4, Poder diastático 245oWK. Acondicionado em Saca 25 Kg.	Unidade	01	R\$ 200,71	R\$ 200,71
52	Malte Pale Ale; EBC entre 5,5 e 7,5, Poder diastático 200oWK. Acondicionado em Saca 25kg.	Unidade	01	R\$ 269,54	R\$ 269,54

53	Levedura de baixa fermentação Cpo Lager (Saccharomyces pastorianus): Quantidade de células: 5,5 x 10 <sup>10</sup> . Temperatura de fermentação entre 10 e 15°C. Porcentagem de sólidos entre 93 a 97%. Acondicionado em embalagem de 500 gramas.	Embalagem	02	R\$ 685,28	R\$ 1.370,56
54	Lúpulo: Lúpulo Cascade; Alfa ácidos entre 4,8 e 7%; Ácido Beta entre 4,8 e 7%; Relação Alfa/beta 0,6 e 1,5; Óleo total em 100g 0,7 a 1,4 mL. Embalagem: acondicionado em Frasco de 500 gramas.	Frasco	02	R\$ 177,99	R\$ 355,98
55	Lúpulo Saaz: Alfa ácidos entre 3 e 6%; Ácido Beta entre 4,5 e 8%; Relação Alfa/beta 0,4 e 1,3; Óleo total em 100g 0,4 a 1 mL. Embalagem: acondicionado em Frasco de 500 gramas.	Frasco	02	R\$ 164,61	R\$ 329,22
56	Lúpulo em Pellet T90 Citra: Alfa ácidos 12,4%. Embalagem: acondicionado em frasco de 500 gramas.	Frasco	02	R\$ 245,59	R\$ 491,18
57	Lúpulo em Pellet T90 Amarillo: Alfa ácidos 7,2%. Embalagem: acondicionado em Frasco de 500 gramas.	Frasco	02	R\$ 235,91	R\$ 471,82
58	Sulfato de Cálcio 2h2o P.A. Acondicionado em Embalagem 1 kg.	Quilograma	01	R\$ 89,07	R\$ 89,07
59	Sulfato de Magnésio 7h2o U.S.P.. Acondicionado em Embalagem 1 kg.	Quilograma	01	R\$ 58,12	R\$ 58,12
60	Levedura de alta fermentação tipo Ale, (US-05). Atenuação: Alta; Floculação: Média; Temperatura de fermentação: de 18oC a 26oC; Tolerância ao álcool: até 11%. Acondicionado em pacote de 500 gramas.	Embalagem	02	R\$ 530,86	R\$ 1.061,72

Observação: a numeração da Tabela acima refere-se ao número dos itens na IRP 01/2022 da UASG 158304.

#### 8. Estimativas do Valor da Contratação:

Após levantamento de mercado, conforme descrito no item 5, o valor médio estimado da contratação é de R\$ 23.567,24 (vide tabela do item 7). Os quantitativos estimados se baseia no volume de produção do setor de laticínio, aulas práticas de tecnologia de bebidas (cerveja) e processamento de carnes.

#### 9. Justificativas para o Parcelamento ou não da Solução:

A regra a ser observada pela Administração nas licitações é a do parcelamento do objeto, conforme disposto no § 1º do art. 23 da Lei nº 8.666, de 1993. As entregas fracionadas terão como propósito o atendimento às demandas da unidade solicitante.

#### 10. Contratações correlatas e/ou interdependentes:

Não se faz necessária a realização de contratações correlatas e/ou interdependentes para a viabilidade e contratação desta demanda, tendo em vista que o processo visa a aquisição de insumos e ingredientes para o setor de Alimentos a serem recebidos e armazenados no próprio estoque e dependências do Setor de Alimentos

do Campus.

#### **11. Alinhamento entre a Contratação e o Planejamento:**

A presente contratação encontra-se prevista no Plano Anual de Contratações Públicas do Sistema de Planejamento e Gerenciamento de Contratações (PAC / PGC) do ano de 2022, conforme planejamento prévio do órgão.

#### **12. Resultados Pretendidos (Efetividade e desenvolvimento nacional sustentável):**

Com a aquisição dos materiais e insumos descritos acima, o setor de Laticínios continuará a fornecer queijos e iogurtes para Cooperativa Escola e serão ministradas as aulas práticas de Tecnologia de Bebidas (cerveja) e Processamento de Carnes para as turmas do Técnico em Alimentos e Engenharia de Alimentos, pois precisam de todos esses insumos e ingredientes solicitados acima para que ocorram as aulas.

#### **13. Providências anteriores à Contratação:**

Por tratar-se de aquisição recorrente e usual não há necessidade de adaptações de infraestrutura ou de mão obra especializada, estando campus apto à executar a contratação sem maiores providências.

#### **14. Possíveis Impactos Ambientais:**

Os produtos foram solicitados na quantidade correta para o funcionamento por um período estipulado evitando desperdícios e uso inadequado dos produtos. Promoção do Desenvolvimento Sustentável através da aquisição de insumos e ingredientes para o funcionamento do setor de Alimentos que não gerem danos ao meio ambiente, proporcionando assim a condição de alcançar os objetivos assumidos pelo Brasil diante da Organização das Nações Unidas (ONU) no enfrentamento dos desafios como aquecimento global, poluição da água e do ar, desmatamento, extinção de várias espécies de animais e plantas, acúmulo de lixo, alimentos com agrotóxico ou geneticamente modificados.

#### **15. Declaração da Viabilidade ou Não da Contratação:**

Com base nos elementos anteriores do presente documento de Estudo Técnico Preliminar, declaramos que:

( x ) É viável a contratação proposta pela unidade requisitante.

( ) Não é viável a *contratação* proposta pela unidade requisitante.

##### **15.1 Justificativa da viabilidade:**

Todos estes itens citados acima são fundamentais para o bom funcionamento do setor. Sem a aquisição não será possível a fabricação e comercialização de iogurtes e queijos que são ofertados para a Cooperativa. Todos produtos alvos da presente aquisição são fundamentais para aumentar ainda mais nossa produção. Desenvolvendo produtos com qualidade para o bom andamento do setor, para que possamos continuar atendendo todas as demandas Cooperativa Escola. E principalmente para as aulas práticas de processamento de carnes e cervejas.

##### **o Acesso às Informações contidas no presente Estudo Técnico Preliminar:**

Nos termos da Lei nº 12.527, de 18 de novembro de 2011, entendemos que:

( x ) As informações contidas no presente Estudo Técnico Preliminar deverão estar disponíveis para qualquer interessado, pois não se caracterizam como sigilosas.

( ) As informações contidas no presente Estudo Técnico Preliminar assumem caráter sigiloso, nos termos do art. 23 da Lei nº 12.527, de 18 de novembro de 2011, e, portanto, deverão ter acesso restrito.

#### **17. Responsável pelo Estudo Técnico Preliminar:**

Certifico que sou responsável pela elaboração do presente documento que compila os Estudos Técnico Preliminares:

Inconfidentes - MG, 12 de Setembro de 2022.

Documento assinado eletronicamente por:

- **Fernanda Coutinho Pinheiro da Rosa**, CHEFE DE SETOR - FG2 - IFS - SAGROIND-INC, em 12/09/2022 15:22:46.
- **Rita Maria Paraiso**, COORDENADOR GERAL - SUB-CHEFIA - IFS - CGAF-INC, em 12/09/2022 15:30:33.

Este documento foi emitido pelo SUAP em 06/09/2022. Para comprovar sua autenticidade, faça a leitura do QRCode ao lado ou acesse <https://suap.ifsuldeminas.edu.br/autenticar-documento/> e forneça os dados abaixo:

Código Verificador: 283841

Código de Autenticação: 20f41ac3d5



Documento eletrônico gerado pelo SUAP (<https://suap.ifsuldeminas.edu.br>)  
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sul de Minas Gerais