



**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO MARANHÃO
CAMPUS SÃO LUÍS MARACANÃ**



ESTUDOS TÉCNICOS PRELIMINARES

Processo nº 23249.042647.2022-15

Nos termos da Instrução Normativa n. 40/2020/ Ministério da Economia/Secretaria Especial de Desburocratização, Gestão e Governo Digital/Secretaria de Gestão

Objeto: Contratação de empresa especializada para fornecimento de rações e suplementos alimentares animais para o Departamento de Produção e Apoio Didático do IFMA Campus São Luís Maracaná.

São Luís-MA

2022



INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO MARANHÃO
CAMPUS SÃO LUÍS MARACANÃ

SUMÁRIO

(nos termos da IN 40/2020/SEGES/ME, Art. 7º)

APRESENTAÇÃO	3
Da Instituição	3
Da Previsão legal dos Estudos Técnicos Preliminares	3
NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO	4
DESCRIÇÃO DOS REQUISITOS NECESSÁRIOS E SUFICIENTES À ESCOLHA DA SOLUÇÃO	5
LEVANTAMENTO DE MERCADO	5
DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO	5
ESTIMATIVAS DE QUANTIDADES A SEREM CONTRATADAS	5
ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO	5
JUSTIFICATIVA DO NÃO PARCELAMENTO DA SOLUÇÃO	6
CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES	6
ALINHAMENTO ENTRE A CONTRATAÇÃO E O PLANEJAMENTO DO ÓRGÃO	6
RESULTADOS PRETENDIDOS	7
PROVIDÊNCIAS PARA ADEQUAÇÃO DO AMBIENTE DO ÓRGÃO	7
POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS E MEDIDAS DE TRATAMENTO	7
DECLARAÇÃO DE VIABILIDADE	7



INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO MARANHÃO
CAMPUS SÃO LUÍS MARACANÃ

APRESENTAÇÃO

A equipe de planejamento da contratação instituída pela Portaria N° 353/2022 - GAB-MAR/CAMP-MAR/IFMA, de 20 de outubro de 2022, conforme autos do Processo nº 23249.042647.2022-15, vem apresentar o **ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR** relativo à Contratação de empresa especializada para fornecimento de rações e suplementos alimentares animais para o Departamento de Produção e Apoio Didático do IFMA Campus São Luís Maracaná, no exercício 2022/2023.

O presente Estudo Preliminar reúne levantamentos e aferições em termos de demanda de insumos, expõe as estratégias utilizadas para estimar o quantitativo de materiais a serem adquiridos e aponta o propósito por trás da escolha da solução indicada.

Da Instituição

O IFMA Campus São Luís Maracaná, instituição integrante da Rede Federal de Educação Técnica e Tecnológica, e historicamente decorrente da Escola Agrotécnica Federal e Colégio Agrícola de São Luís, localizada à Avenida dos Curiós, S/N, Bairro da Vila Esperança, zona rural de São Luís-MA, possui 75 anos de história de educação profissional, técnica e tecnológica no Estado do Maranhão, com foco e expertise na oferta de cursos na área de ciência animal e ciência vegetal, tais como Técnico em Agropecuária, Técnico em Agroindústria, Técnico em Meio Ambiente, Superiores de Ciências Agrárias, Agronomia, Zootecnia, entre outros.

Da Previsão legal dos Estudos Técnicos Preliminares

- Lei n.º 8.666, de 21 de junho de 1993, e suas alterações;
- Decreto nº 7.892, de 23 de janeiro de 2013, que regulamenta o Sistema de Registro de Preços previsto no art. 15 da Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993;
- Decreto nº 10.024/2019, que regulamenta a licitação, na modalidade pregão, na forma eletrônica, para a aquisição de bens e a contratação de serviços comuns,
- Instrução Normativa nº 40/2020 do Ministério da Economia/Secretaria Especial de Desburocratização, Gestão e Governo Digital/Secretaria de Gestão



INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO MARANHÃO
CAMPUS SÃO LUÍS MARACANÃ

O trabalho realizado exigiu da Equipe uma análise das demandas do IFMA Campus São Luís Maracaná, suas características, e a real necessidade institucional, à luz do interesse público, para identificação da solução mais vantajosa, eficiente e sustentável de fornecimento de rações e suplementos alimentares animais para o Departamento de Produção do IFMA Campus São Luís Maracaná, em suas respectivas necessidades e características.

1. NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO

(Art. 7º, I da IN 40/2020)

O IFMA Campus São Luís Maracaná, instituição integrante da Rede Federal de Educação Técnica e Tecnológica, e historicamente decorrente da Escola Agrotécnica Federal e Colégio Agrícola de São Luís, localizada à Avenida dos Curiós, S/N, Bairro da Vila Esperança, zona rural de São Luís-MA, possui 75 anos de história de educação profissional, técnica e tecnológica no Estado do Maranhão, com foco e expertise na oferta de cursos na área de ciência animal e ciência vegetal, tais como Técnico em Agropecuária, Técnico em Agroindústria, Técnico em Meio Ambiente, Superiores de Ciências Agrárias, Agronomia, Zootecnia, entre outros.

Os variados cursos possuem em suas bases curriculares disciplinas tais como Bovinocultura, Suinocultura, Avicultura, Cunicultura, Cotunicultura, Aquicultura, Caprinocultura, Ovinocultura, e no intuito de garantir a oferta de atividades práticas de manejo técnico-científico e didáticas presenciais pedagogicamente enriquecedoras para os discentes matriculados nas disciplinas, a instituição dispõe de currais e amplos rebanhos dos animais (bovinos, suínos, aves, caprinos, e ovinos) cujas culturas foram discriminadas acima, nos seus respectivos setores.

Para manter tais currais e rebanhos diariamente, garantindo a saúde e requisitos nutricionais adequados, foi estimada pelo Departamento de produção uma relação de **26 itens para contratação** durante o ano de 2022/2023, **para abastecimento da demanda de alimentação dos animais existentes nos rebanhos e plantéis.**

2. DESCRIÇÃO DOS REQUISITOS NECESSÁRIOS E SUFICIENTES À ESCOLHA DA SOLUÇÃO

Art. 7º, II da IN 40/2020

As empresas selecionadas para fornecimento de rações e suplementos alimentares animais para o IFMA Campus São Luís Maracaná deverão, além de atuar no ramo pretendido da



**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO MARANHÃO
CAMPUS SÃO LUÍS MARACANÃ**

contratação e atender aos requisitos legais e técnicos mínimos para participação de licitações públicas, possuir os seguintes requisitos:

Quanto à regularidade fiscal:

- Prova de regularidade com Fazenda Federal relativas às contribuições fiscais e previdenciárias;
- Prova de regularidade perante ao fundo de garantia;
- Prova de regularidade com a Justiça do Trabalho.

Será ainda consultada os seguintes cadastros:

- Cadastro de empresas inidôneas do TCU;
- Cadastro de improbidade administrativa do CNJ;
- Cadastro de empresas inidôneas ou suspensas da CGU (Ceis).

3. LEVANTAMENTO DE MERCADO

(Art. 7º, III da IN 40/2020)

Considerando-se a natureza da seleção a ser realizada para fins de empresa especializada em fornecimento de rações e suplementos alimentares animais, foi realizada pesquisa e levantamento do histórico de pregões e licitações públicas realizadas para objetos desta natureza, e constatou-se a existência de gama de empresas no ramo de licitação, aptas a realizar fornecimentos dos mais variados itens para a licitação a ser realizada.

Exemplo: Relação de Licitantes encontrados no Estado do Maranhão através de consulta parametrizada de fornecedores SICAF para a linha de fornecimento “Rações embaladas”:



**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO MARANHÃO
CAMPUS SÃO LUÍS MARACANÃ**

Resultado		
Fornecedores		
Identificador	Nome / Razão social	Ação
Araioses		
45.451.637/0001-32	LIDIANE DO NASCIMENTO MAGALHAES 05055014300	
Balsas		
17.669.244/0001-64	C A FERNANDES DE SOUZA EIRELI	
19.653.504/0001-39	JOSIELTON CHAVES AGUIAR EIRELI	
Barra do Corda		
27.125.949/0001-74	CARVALHO GOMES DISTRIBUIDORA LTDA	
Itapecuru Mirim		
09.482.056/0001-02	C. F. R. DE QUEIROZ	
São Luís		
41.488.339/0001-66	SKAR COMERCIO DE ALIMENTOS LTDA	

4. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

(Art. 7º, IV da IN 40/2020)

Aquisição de relação de 26 itens de rações animais e suplementos alimentares animais para abastecimento dos setores de produção e manejo técnico-científico de culturas animais existentes no IFMA Campus São Luís Maracaná (bovinocultura, suinocultura, caprinocultura, ovinocultura, aquicultura, avicultura, cunicultura).

5. ESTIMATIVAS DE QUANTIDADES A SEREM CONTRATADAS

(Art. 7º, V da IN 40/2020)

Foram consideradas estimativas de quantidades que atendam os requisitos nutricionais dos plantéis de animais vivos presentes na instituição, assim como os novos animais que serão adquiridos através de processo licitatório para o ano de 2023, em sua alimentação diária, garantindo-se o bem estar, saúde e desenvolvimento adequado dos animais e rebanhos utilizados nas atividades didático pedagógicas e técnico-científicas da Instituição.

Ambientes e Setores Vinculados do Departamento de Produção e Apoio Didático



INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO MARANHÃO
CAMPUS SÃO LUÍS MARACANÃ

- Seção de Avicultura e Pequenos Animais
- Seção de Apicultura
- Seção de Bovinocultura
- Seção de Fábrica de Rações
- Seção de Ovinocaprinocultura
- Seção de Suinocultura
- Seção de Aquicultura.

Para dimensionamento da quantidade de rações consumidas pelos rebanhos do Departamento de Produção e Apoio Didático do Campus, foram elaboradas as seguintes memórias de cálculo pelos servidores responsáveis, de modo a se mensurar de maneira adequada a quantidade total, a partir do consumo diário e mensal de rações:

CONSUMO ANUAL DE RAÇÃO DOS ANIMAIS DOS LAEPES DE ZOOTECNIA

LAEPE	QUANT/ANIMAIS/ ANIMAIS	CONSUMOS DE RAÇÃO – G e KG			
		UNITÁRIO CONSUMO(G)	DIÁRIO CONSUMO TOTAL (KG)	CICLO/DIAS	ANUAL (kg)
BOVINOCULTURA	20	800	16	365dias	5.840
BEZERRO	10	450	4,5	90dias	405
CAPRINOS/JOVENS	28	200	5,6	365dias	2.044
CAPRINOS/ADULTOS	12	250	3	365dias	1.095
OVINOS/JOVENS	18	200	3,6	366 dias	1.318
OVINOS/ADULTOS	11	250	2,75	367 dias	1.009



INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO MARANHÃO
CAMPUS SÃO LUÍS MARACANÃ

SUINOCULTURA (Matrizes e Reprodutores)	19	2.500	47,50	365 dias	17.338
SUINOCULTURA (Leitões)	80	2.300	184	365 dias	67.160
AVES DE CORTE/INDUSTRIAL	2.000	102	240	45 dias	10.800
AVES DE CORTE/ CAIPIRA	2.036	140	285,04	90 dias	25.654
AVES DE POSTURA/GALINHA	1.120	110	123,2	365 dias	44.968
AVES POSTURA/CODORNA	1.000	10	10	365 dias	3.650
AVES CORTE/CODORNA	500	30	15	90 dias	1.350
PEIXES	1.000	18,7	18,7	180 dias	3.366
TOTAL DE RAÇÃO ANUAL	-	-	-	-	185.996

LAEPE	QUAN TIDAD E	INGREDIENTES PARA FORMULAÇÃO DE RAÇÕES E RAÇÕES PELETIZADAS
--------------	-----------------------------	--



INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO MARANHÃO
CAMPUS SÃO LUÍS MARACANÃ

	ANIMAIS	RAÇÕES FARELADAS (KG)	MILHO GRÃO (KG)	SOJA FARELO (KG)	NUCLEOS SUPLEMENTOS (KG)	RAÇÕES PELETIZADAS (KG)
BOVINOCULTURA	20	5.840	4.088	1.460	292	-
BEZERRO	10	-	-	-	-	400
CAPRINOS/JOVENS	28	2.044	1.431	511	102	-
CAPRINOS/ADULTOS	12	1.095	767	274	55	-
OVINOS/JOVENS	18	1.318	922	329	66	-
OVINOS/ADULTOS	11	1.009	706	252	50	-
SUINOCULTURA (Matrizes e Reprodutores)	19	17.338	12.136	4.334	867	-
SUINOCULTURA (Leitões)	80	67.160	47.012	16.790	3.358	-
AVES DE CORTE/INDUSTRIAL	2.000	10.800	7.560	2.700	540	240
AVES DE CORTE/CAPIRA	2.036	25.654	17.958	6.413	1.283	120
AVES DE POSTURA/GALINHA	1.120	44.968	31.478	11.242	2.248	120
AVES POSTURA/CODORNA	1.000	3.650	2.555	913	183	40



INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO MARANHÃO
CAMPUS SÃO LUÍS MARACANÃ

AVES CORTE/CODORNA	500	1.350	945	338	68	40
PEIXES	1.000	-	-	-	-	3.366
TOTAL	7.854	182.225	-	-	-	4.326

Assim, considerando-se as estimativas e memórias de cálculo elaboradas pelo Departamento de Produção e Apoio Didático da Instituição, foi elaborada lista com 26 itens em seus respectivos quantitativos.

#	CATMAT	Descrição	Descrição sucinta do objeto	Unidade de fornecimento	Quantidade estimada
1	233061	SUPLENTO ALIMENTAR ANIMAL	SUPLEMENTO ALIMENTAR ANIMAL, TIPO CALCÁRIO CALCÍTICO, INGREDIENTES CÁLCIO, FLUOR, MAGNÉSIO E MATÉRIA MINERAL, APLICAÇÃO EM RAÇÃO PARA AVES	Embalagem 50kg	100
2	246740	FARELO	Farelo, ingrediente básico: soja, aplicação: alimento animal, características adicionais: tostado, composição: proteína bruta mínimo 46%;extrato etéreo máximo, umidade: máximo 12 per, atividade ureática: 0,05 a 0,30 per, solubilidade: 80 per	Saco 50kg	911
3	121829	FARELO	Farelo trigo, ingredientes: proteína bruta, prazo validade: 60 dias, dosagem: proteína bruta - mínimo 14 per	saco 30kg	160
4	241543	MILHO	MILHO, TIPO GRÃO, APLICAÇÃO ALIMENTO PARA ANIMAIS, CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS UMIDADE MÁXIMA DE 13,00% E SEM PRESENÇA DE INSETOS	saco 60kg	2.126
5	453442	RAÇÃO ANIMAL	Núcleo para ração, suplemento alimentar animal, tipo: Vitaminico, mineral, aminoácidos e alguns antioxidantes, ingredientes: cálcio (máx.) 200 g, cálcio (mín.) 104 g, fósforo (mín.) 80 g, sódio (mín.) 40 g, ácido Pantotênico (mín.) 400 mg, ácido Fólico (mín.) 9 mg, niacina (mín.) 1.000 mg, biotina (mín.) 5,9 mg, lisina (mín.) 2.000 g,metionina (mín.) 2.900 mg, triptofano (mín.) 500 mg, selênio (mín.) 8,4 mg, iodo (mín.) 42 mg, cobre (mín.) 600 mg, ferro (mín.) 3.000 mg, manganês (mín.) 1.900 mg, zinco (mín.) 3.800 mg, bacitracina de zinco (mín.) 900 mg; aplicação: Suíno em fase pré inicial.	saco 25kg	100
6	232096	RAÇÃO ANIMAL	Núcleo para ração, suplemento alimentar animal, tipo: Vitaminico, mineral, aminoácidos e alguns antioxidantes, ingredientes: cálcio (máx.) 200 g, cálcio (mín.) 104 g, fósforo (mín.) 60 g, sódio (mín.) 40 g, ácido Pantotênico (mín.) 400 mg, ácido Fólico (mín.) 6 mg, niacina (mín.) 800 mg, biotina (mín.) 2,9 mg, lisina (mín.) 20 g,metionina (mín.) 2.000 mg, triptofano (mín.) 400 mg, selênio (mín.) 6,4 mg, iodo (mín.) 36 mg, cobre (mín.) 300 mg, ferro (mín.) 2.000 mg, manganês (mín.) 1.200 mg, zinco (mín.) 3.000 mg, bacitracina de zinco (mín.) 480 mg; aplicação: Suíno em fase inicial.	saco 30kg	100



INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO MARANHÃO
CAMPUS SÃO LUÍS MARACANÃ

7	450384	RAÇÃO ANIMAL	Núcleo para ração, suplemento alimentar animal, tipo: Vitaminico, mineral, aminoácidos e alguns antioxidantes, ingredientes: cálcio (máx.) 160 g, cálcio (mín.) 104 g, fósforo (mín.) 48 g, sódio (mín.) 40 g, ácido Pantotênico (mín.) 240 mg, ácido Fólico (mín.) 6 mg, niacina (mín.) 400 mg, biotina (mín.) 1,2 mg, lisina (mín.) 12 g, metionina (mín.) 1.200 mg, selênio (mín.) 4,4 mg, iodo (mín.) 25 mg, cobre (mín.) 120 mg, ferro (mín.) 1.400 mg, manganês (mín.) 840 mg, zinco(mín.) 2.100 mg, bacitracina de zinco (mín.) 480 mg, colina (mín.) 3.600mg; aplicação: Suíno em fase de crescimento	saco 30kg	200
8	327818	RAÇÃO ANIMAL	Núcleo para ração, suplemento alimentar animal, tipo: Vitaminico, mineral, aminoácidos e alguns antioxidantes, ingredientes: cálcio (máx.) 200 g, cálcio (mín.) 78 g, fósforo (mín.) 36 g, sódio (mín.) 30 g, ácido Pantotênico (mín.) 180 mg, ácido Fólico (mín.) 4,5 mg, niacina (mín.) 300 mg, biotina (mín.) 0,9 mg, metionina (mín.) 1.200 mg, selênio (mín.) 3,2 mg, iodo (mín.) 18 mg, cobre (mín.) 150 mg, ferro (mín.) 1.000 mg, manganês (mín.) 600 mg, zinco (mín.) 1.500 mg, bacitracina de zinco (mín.) 480 mg, colina (mín.) 2.700mg, halquinol (m'n.) 1.200 mg; aplicação: Suíno em fase de terminação.	saco 30kg	100
9	327818	Ração animal	Núcleo para ração, suplemento alimentar animal, tipo: Vitaminico, mineral, aminoácidos e alguns antioxidantes, ingredientes: cálcio (máx.) 200 g, cálcio (mín.) 104 g, fósforo (mín.) 52 g, sódio (mín.) 40 g, ácido pantotênico (mín.) 400 mg, ácido Fólico (mín.) 6 mg, niacina (mín.) 320 mg, biotina (mín.) 4 mg, lisina (mín.) 4.000 mg, metionina (mín.) 400 mg, selênio (mín.) 4,6 mg, iodo (mín.) 36 mg, cobre (mín.) 300 mg, ferro (mín.) 2.000 mg, manganês (mín.) 1.200 mg, zinco (mín.) 3.000 mg, triptofano (mín.) 400 mg, halquinol (m'n.) 1.200 mg; aplicação: Suíno em fase de gestação.	saco 20kg	100
10	444892	RAÇÃO ANIMAL	Núcleo para ração, suplemento alimentar animal, tipo: Vitaminico, mineral, aminoácidos e alguns antioxidantes, ingredientes: cálcio (máx.) 200 g, cálcio (mín.) 104 g, fósforo (mín.) 42 g, sódio (mín.) 36 g, ácido pantotênico (mín.) 300 mg, ácido Fólico (mín.) 3,2 mg, niacina (mín.) 220 mg, biotina (mín.) 1,9 mg, lisina (mín.) 3.000 mg, metionina (mín.) 200 mg, selênio (mín.) 2,6 mg, iodo (mín.) 26 mg, cobre (mín.) 200 mg, ferro (mín.) 1.100 mg, manganês (mín.) 700 mg, zinco (mín.) 1.000 mg, triptofano (mín.) 200 mg, halquinol (m'n.) 800 mg; aplicação: Suíno em fase de lactação.	saco 20kg	160
11	316294	SAL	Sal mineral para caprinos ovinos, ingredientes: micro e macro elementos minerais, cloreto de sódio, aplicação: animal, dosagem componentes: proteína bruta, 170 g, kg de cálcio, 60 g, kg de fós	KG	1000
12	444892	Suplemento alimentar animal	Suplemento alimentar animal, tipo: mineral, ingredien cálcio, fósforo, sódio, enxofre, zinco, cobre, iodo,, aplicação: bovino	saco 30kg	40
8	233635	SUPLEMEN TO ALIMENTAR ANIMAL	Suplemento alimentar animal, tipo: vitaminico e mineral, ingredientes: vitaminas a, d3, e "e", sulfato de cobre, de ferro, aplicação: bovino, bubalino, caprino e ovino	kg	1000
14	225565	RAÇÃO ANIMAL	Ração pré inicial frango, componentes: umidade, proteína bruta (+) 23%, extrato etéreo, fibra bru, dosagem máxima umidade: 12 per, dosagem mínima proteína bruta: 22 per, dosagem mínima extrato etéreo: 2 per, dosagem mínima fibra bruta: 5 per, dosagem máxima matéria mineral: 8 per, dosagem máxima cálcio: 1,20 per, dosagem mínima fósforo: 0,50 per, dosagem mínima energia metabolizável: 3 mcal/kg	saco 40kg	40
15	294100	RAÇÃO ANIMAL	Ração inicial peletizada, formulada com 16% de PB, minerais e vitaminas A, D e E, bem como vitaminas do complexo B; umidade(máx) 130g; Proteína Bruta(mín) 160g; Extrato Etéreo (mín) 25g; Fibra Bruto (máx) 90g; Matéria Mineral (máx) 125g; Cálcio (Máx) 20g e Fósforo	Saco 40kg	10



INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO MARANHÃO
CAMPUS SÃO LUÍS MARACANÃ

			(mín) 6.000mg. Como melhorador de desempenho e de eficiência alimentar o produto possui Lasalocida Sódica. Ração desenvolvida para atender as exigências nutricionais de bezerros (os) do 3º dia de vida até o 6º mês de idade.		
16	298901	RAÇÃO ANIMAL	Núcleo para ração, tipo: suplemento mineral vitamínico, aminoácidos e alguns antioxidantes, componentes: Cálcio (máx.)200 g, cálcio (mín.)130 g, fósforo (mín.)65 g, sódio (mín.)30 g, ferro (mín.)1.000 mg, zinco (mín.)1.200 mg, selênio (mín.)4,8 mg, iodo (mín.)20 mg, manganês (mín.)1.600 mg, metionina (mín.)30 g, lisina (mín.)10 g, vitamina A 160.000 UI, vitamina D3 40.000 UI, vitamina E 240 UI, vitamina K3 40 mg, vitamina B1 39 mg, vitamina B2 96 mg, vitamina B6 52 mg, vitamina B12 200 µg, ácido pantotênico 240 mg, ácido fólico 16 mg, biotina 1 mg, colina 7.500 mg, niacina 560 mg, aplicação: Ave em fase inicial.	saco 20kg	120
17	298901	RAÇÃO ANIMAL	Núcleo para ração, tipo: suplemento mineral vitamínico, aminoácidos e alguns antioxidantes, componentes: Cálcio (máx.)180 g, cálcio (mín.)120 g, fósforo (mín.)60 g, sódio (mín.)28 g, ferro (mín.)1.000 mg, zinco (mín.)1.200 mg, selênio (mín.)4,8 mg, iodo (mín.)20 mg, manganês (mín.)1.600 mg, metionina (mín.)28 g, lisina (mín.)6000 mg, vitamina A 120.000 UI, vitamina D3 30.000 UI, vitamina E 180 UI, vitamina K3 30 mg, vitamina B1 29 mg, vitamina B2 72 mg, vitamina B6 38 mg, vitamina B12 150 µg, ácido pantotênico 195 mg, ácido fólico 12 mg, biotina 0,75 mg, colina 5.600 mg, niacina 420 mg, aplicação: Ave em fase de crescimento.	saco 25kg	200
18	298901	RAÇÃO ANIMAL	Núcleo para ração, tipo: suplemento mineral vitamínico, aminoácidos e alguns antioxidantes, componentes: Cálcio (máx.)180 g, cálcio (mín.)100 g, fósforo (mín.)50 g, sódio (mín.)28 g, ferro (mín.)1.250 mg, zinco (mín.)1.150 mg, selênio (mín.)4,5 mg, iodo (mín.)19 mg, manganês (mín.)1.500 mg, metionina (mín.)25 g, vitamina A 150.000 UI, vitamina D3 37.500 UI, vitamina E 225 UI, vitamina K3 38 mg, vitamina B1 29 mg, vitamina B2 90 mg, vitamina B6 39 mg, vitamina B12 200 µg, ácido pantotênico 225 mg, ácido fólico 12 mg, biotina 0,94 mg, colina 7.000 mg, niacina 560 mg, aplicação: Ave em fase final.	saco 25kg	60
19	298901	RAÇÃO ANIMAL	Núcleo para ração, tipo: suplemento mineral vitamínico, aminoácidos e alguns antioxidantes, componentes: Cálcio (máx.)280 g, cálcio (mín.)200 g, fósforo (mín.)75 g, sódio (mín.)30 g, ferro (mín.)1.250 mg, zinco (mín.)1.500 mg, selênio (mín.)6 mg, iodo (mín.)25 mg, manganês (mín.)2.000 mg, metionina (mín.)20 g, vitamina A 300.000 UI, vitamina D3 55.000 UI, vitamina E 250 UI, vitamina K3 25 mg, vitamina B1 25 mg, vitamina B2 125 mg, vitamina B6 25 mg, vitamina B12 250 µg, ácido pantotênico 200 mg, ácido fólico 20 mg, colina 6.000 mg, niacina 700 mg, cobre (mín.) 300 mg, halquinol (mín.) 1.000 mg, aplicação: Ave em fase de postura	saco 20kg	120
20	233012	Suplemento alimentar animal	Suplemento alimentar animal, tipo: vitaminas, ingredientes: vitaminas "a", "b1", "d3", "e" e "k3", aplicação: aves em fase de postura.	pacote com 1kg	30
21	298901	RAÇÃO PEIXE	Ração peixe, ingredientes: 42% proteína bruta, 4% extrato etéreo, 300 mg ,kg de, aplicação: alimentação de larvas e pós larvas, características adicionais: granulometria em pó	saco 25kg	15
22	414385	RAÇÃO PEIXE	Ração peixe, ingredientes: proteínas, aplicação: fase inicial desenvolvimento, dosagem componentes: proteína bruta: mínimo 40%, apresentação: extrusada, características adicionais: peletes 1 a 2 mm.	saco 25kg	30
23	414383	RAÇÃO PEIXE	Ração peixe, ingredientes proteínas, aplicação fase crescimento / terminação, dosagem componentes proteína bruta: mínimo 36%, apresentação extrusada, características adicionais peletes 2 a 4 mm.	saco 25kg	20



INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO MARANHÃO
CAMPUS SÃO LUÍS MARACANÃ

24	453428	RAÇÃO PEIXE	Ração peixe, aplicação: fase de crescimento, onívoros, dosagem componentes: proteína bruta - mínimo 32%, umidade 9 a 10%, ex-, características adicionais: extrusada, granulometria de 4 a 6 mm.	saco 25kg	30
25	232103	RAÇÃO PEIXE	Ração peixe, ingredientes: proteína bruta, aplicação: fase crescimento, terminação, dosagem componentes: proteína bruta- mín. 28%, apresentação: extrusada.	saco 25kg	20
26	298909	RAÇÃO PEIXE	Ração peixe, ingredientes 8% umidade, 32% proteína bruta, 6% extrato etéreo, aplicação fase crescimento / terminação, características adicionais extrusada, granulometria de 4 a 6 mm.	saco 25kg	20

Para fins de lançamento da licitação, serão realizadas adequações de CATMAT, descrições e unidades que forneçam o que mais se adequem aos usuais do mercado, considerada a necessidade do órgão e a manutenção dos quantitativos solicitados.

6. ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

(Art. 7º, VI da IN 40/2020)

VALOR TOTAL ESTIMADO: R\$ 1.511.225,50 *(Um milhão quinhentos e onze mil duzentos e vinte e cinco reais e cinquenta centavos)*

- 1) O preço de aquisição dos rações e suplementos alimentares animais foi estimado pela equipe de elaboração dos estudos preliminares do órgão com base na realização de pesquisa com fornecedores da área, nos termos do art. 5º da Instrução Normativa nº 73/2020/SEGES/ME.
- 2) O preço de aquisição foi o preço médio de três cotações para fornecimento dos insumos na condição de fornecimento parcelado conforme demanda, conforme relatório de Pesquisa de Preços e memória de cálculo anexa ao presente estudo técnico preliminar.

7. JUSTIFICATIVA DO PARCELAMENTO DA SOLUÇÃO

(Art. 7º, VII da IN 40/2020)

Os 26 itens serão divididos e separados (não havendo agrupamento de itens) por seus respectivos quantitativos integrais, garantindo maior participação de interessados.



**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO MARANHÃO
CAMPUS SÃO LUÍS MARACANÃ**

8. CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES

(Art. 7º, VIII da IN 40/2020)

Através do processo nº 23249.044364.2022-16, está sendo realizada a aquisição de matrizes e reprodutores, para o funcionamento da seção de Bovinocultura, suinocultura, Caprinocultura, Ovinocultura, e Ave (semoventes) desta forma a demanda estimada de compra de insumo de rações considera o aumento do quantitativo de animais nos rebanhos e plantéis do IFMA Campus Maracanã em virtude desta aquisição.

9. ALINHAMENTO ENTRE A CONTRATAÇÃO E O PLANEJAMENTO DO ÓRGÃO

(Art. 7º, IX da IN 40/2020)

A demanda pretendida na presente contratação possui previsão no PCA/PGC 2023 do órgão.

10 . RESULTADOS PRETENDIDOS

(Art. 7º, X da IN 40/2020)

A contratação de empresa especializada para fornecimento de rações e suplementos alimentares animais para Departamento de Produção e Apoio Didático do IFMA Campus São Luís Maracanã, visa garantir o bom funcionamento dos setores de cultura animal, a saúde dos animais que integram o plantel e rebanhos da instituição, de modo a garantir que ocorram aulas práticas e atividades técnicas científicas compatíveis com as previsões das grades curriculares das disciplinas de ciência e manejo técnico animal dos cursos ofertados pela instituição.

11. PROVIDÊNCIAS PARA ADEQUAÇÃO DO AMBIENTE DO ÓRGÃO

(Art. 7º, XI da IN 40/2020)

- 1) A equipe do Departamento de Produção e Apoio Didático realizará planejamento adequado do fornecimento de ração animal diária aos rebanhos e plantéis animais dos respectivos setores, garantido o uso adequado e racional dos recursos disponíveis.

12. POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS E MEDIDAS DE TRATAMENTO

(Art. 7º, XII da IN 40/2020)



**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO MARANHÃO
CAMPUS SÃO LUÍS MARACANÃ**

Para fins de melhor aproveitamento das rações adquiridas, poderão ser realizadas campanhas e treinamentos juntos aos servidores e colaboradores que atuam no Departamento de Produção e setores correlatos, sobre técnicas e maneiras de se evitar o desperdício no transporte, manuseio, tratamento, estocagem e armazenamento das rações e suplementos alimentares animais contratados pelo IFMA Campus São Luís Maracanã.

13. DECLARAÇÃO DE VIABILIDADE

(Art. 7º, XIII da IN 40/2020)

Consideradas as informações, motivações e características do objeto pretendido, a Equipe de Planejamento da Contratação, nos termos da Instrução Normativa nº 40/2020/SEGES/ME, declara como **VIÁVEL** a contratação de empresa especializada para fornecimento de rações e suplementos alimentares animais para o IFMA Campus São Luís Maracanã, uma vez que é legal, necessária e adequada a esta instituição.

São Luís/MA, 30 de dezembro de 2022.

Documento assinado digitalmente
gov.br ANTONIO ANISIO PINHEIRO
Data: 30/12/2022 15:57:21-0300
Verifique em <https://verificador.iti.br>

Antonio Anisio Pinheiro
Tecnico em Agropecuária, SIAPE nº 1785696

Documento assinado digitalmente
gov.br ELCLESIO DUARTE DE OLIVEIRA
Data: 30/12/2022 16:17:29-0300
Verifique em <https://verificador.iti.br>

Elclesio Duarte de Oliveira
Tecnico de I **gov.br** DIHEGO SILVA BONFIM
Data: 30/12/2022 16:31:24-0300
Verifique em <https://verificador.iti.br> nº 1904785

Dihego Silva Bonfim
Zootecnista, SIAPE nº 2212551
Documento assinado digitalmente

gov.br MAILTON NONATO DIAS ALMEIDA
Data: 30/12/2022 15:28:46-0300
Verifique em <https://verificador.iti.br>

Mailton Nonato Dias Almeida
Assistente em Administração, SIAPE: 3120050

Documento Digitalizado Público

ETP - Aquisição de Rações e Suplementos

Assunto: ETP - Aquisição de Rações e Suplementos
Assinado por: Mailton Almeida
Tipo do Documento: Estudo Técnico Preliminar
Situação: Finalizado
Nível de Acesso: Público
Tipo do Conferência: Mídia

Documento assinado eletronicamente por:

- **ASSISTENTE EM ADMINISTRACAO**, em 30/12/2022 16:42:12.

Este documento foi armazenado no SUAP em 30/12/2022. Para comprovar sua integridade, faça a leitura do QRCode ao lado ou acesse <https://suap.ifma.edu.br/verificar-documento-externo/> e forneça os dados abaixo:

Código Verificador: 412640

Código de Autenticação: ab3d02fca6

