

# Estudo Técnico Preliminar 143/2024

## 1. Informações Básicas

Número do processo:

## 2. Descrição da necessidade

A aquisição de carnes e produtos cárneos tem por objetivo atender ao balanceamento nutricional das refeições servidas aos alunos do IF Sudeste MG – Campus Rio Pomba e Barbacena. A Unidade de Alimentação e Nutrição (UAN) do campus Rio Pomba possui modalidade de serviço do tipo autogestão. Na unidade é realizado o preparo e distribuição de cerca de 650 refeições diárias (almoço e jantar) de segunda a sexta-feira.

A alimentação constitui uma das necessidades mais fundamentais para o homem. Além das implicações fisiológicas, envolve aspectos sociais, psicológicos e econômicos, estamos nos referindo a uma missão educativa e social de oferecer uma refeição nutricionalmente adequada em termos qualitativos e quantitativos. Desta maneira, o serviço de um Restaurante Estudantil tem por objetivo oferecer ao aluno, por meio de uma ação efetiva, um importante instrumento de satisfação de uma necessidade básica e de real função acadêmico-social, o qual vem de forma completa contribuir para seu melhor desempenho cognitivo e formação integral, bem como, diminuir a evasão escolar.

As carnes são fundamentais na dieta do ser humano e devem fazer parte do cardápio cotidiano. As carnes vermelhas ou brancas possuem excelente valor nutricional, pois contém todos os aminoácidos essenciais ao corpo humano, além de conter minerais como ferro, zinco, potássio, cobre e fósforo, e ainda conter boas doses de vitamina B12 (exclusiva em alimentos de origem animal) e de vitaminas do complexo B (B3, B5 e B6).

Esta contratação compõe o planejamento da Instituição no objetivo de melhorar os índices de permanência e êxito, visto que, os itens a serem licitados estão diretamente vinculados à produção de refeições do restaurante do campus, o qual é parte fundamental para a manutenção do discente na instituição, bem como para atender as normas do Programa Nacional de Alimentação Escolar – PNAE.mas do Programa Nacional de Alimentação Escolar – PNAE.

## 3. Área requisitante

Área Requisitante	Responsável
Seção de alimentação e Nutrição	Rakel Silveira Arantes
Seção de Alimentação e Nutrição	Daniane Campos de Oliveira
Seção de Alimentação e Nutrição	Elaine Souza Cócaro

## 4. Descrição dos Requisitos da Contratação

Considerando a diversidade dos itens a serem adquiridos, os requisitos individuais da contratação estarão especificados na descrição de cada um deles no Termo de Referência.

Poderá ser solicitada amostra dos itens.

As entregas serão realizadas nos campi Rio Pomba (Av. Dr. José Sebastião da Paixão s/nº, Lindo Vale, Rio Pomba/MG, 36180-000) e Barbacena (R. Monsenhor José Augusto, 204 - São José, Barbacena - MG, 36205-018).

Em se tratando de produtos altamente perecíveis e da reduzida capacidade de armazenamento, as entregas deverão ser feitas em remessas semanais.

As embalagens devem garantir a máxima proteção durante o transporte, apresentar o menor volume possível e serem confeccionadas de materiais que possam ser reciclados.

## 5. Levantamento de Mercado

Após análise, elencamos abaixo algumas soluções supostamente aptas a atender à demanda:

**SOLUÇÃO 1** - Utilização de carnes obtidas a partir da criação de aves, suínos, bovinos pelo Setor de Zootecnia, abatidas e processadas pelo Setor de Indústrias Rurais do próprio campus.

A solução 1 não atende a necessidade do Setor de Alimentação e Nutrição em sua totalidade pois, embora o campus possua os setores de zootecnia e Indústrias Rurais, este último possui estrutura compatível apenas para produção para fins didáticos, que atende apenas uma parcela da demanda da Unidade de Alimentação e Nutrição e portanto, é necessário adquirir a parcela não atendida.

**SOLUÇÃO 2** - Aquisição das carnes e produtos cárneos demandadas pela UAN por meio de processo licitatório.

## 6. Descrição da solução como um todo

Foi escolhida a solução 2 uma vez que, que a produção interna atende apenas uma parcela da demanda da Unidade de Alimentação e Nutrição e não há previsão do quantitativo a ser fornecido ao Setor de Alimentação e Nutrição.

O objeto desta solução é considerado comum de acordo com o inciso XIII do art. 6º da Lei 14.133/2021 por se tratarem de bens cujos padrões de desempenho e qualidade podem ser objetivamente definidos, por meio de especificações usuais de mercado.

## 7. Estimativa das Quantidades a serem Contratadas

### 7.1. Estimativa das quantidades a serem contratadas para o campus Rio Pomba

A estimativa do quantitativo a ser licitado foi baseado em um cardápio mensal elaborado pelas nutricionistas. Mediante tal cardápio e o conhecimento do per capita dos cortes de carne em cada preparação, calculou-se o quantitativo necessário para atender à média de 650 refeições diárias durante 10 meses (200 dias letivos).

Total Anual a Licitar = Frequência mensal da preparação x Quantidade do corte por preparação x 10 meses (200 dias letivos)

**Tabela 1 - Cálculo do quantitativo de carnes a ser licitado**

Cortes de carnes	Preparação	Frequência mensal preparação	Quant./ preparação (kg)	Total Mensal (Kg)	Total Anual (Kg)
Acém	Escondidinho	1	100	100	3000
	Quibe/ Almôndega/ Rocambole	1	100	100	
	Lasanha	1	100	100	
Bacon	Diversas	8	4	32	520
	Feijoada	2	10	20	
Coxa/sobrecoxa	Assado	3	170	510	5100
Lagarto	Assado	1	100	100	1000
Linguiça toscana	Assado	1	90	90	900
Lombo suíno	Bife	1	120	120	1200
Pernil	Assado	1	120	120	3600
	Iscas	2	120	240	
Filé Mignon Suíno	Assado	2	120	240	2400
Peito de frango	Lasanha	1	100	100	3520
	Strogonoff	1	120	120	
	Espetinho/iscas	1	120	120	
	Salada	2	6	12	
Filé de Merluza	Filé de Merluza	1	120	120	1200

Vale lembrar que o embasamento teórico para estimar o quantitativo a ser licitado é pautado em dados como número de refeições, per capita e cardápio, sendo, portanto, muito susceptíveis a variações.

A seguir são explicitadas algumas informações que comprovam a variabilidade dos dados:

Número de refeições: O número de refeições não é fixo, sofrendo variação diária em decorrência do horário e número de aulas, calendário de provas dos alunos, realização de eventos no campus, presença de visitantes e estagiários, dentre outros.

Per capita: O per capita pode aumentar ou reduzir a depender da preferência dos usuários pela preparação, tendo em vista a variação semestral e /ou anual do público atendido.

Cardápio: Embora exista um cardápio planejado, não é raro que ocorra a necessidade de alterações inesperadas de diversas naturezas, como por exemplo, a falta de um funcionário, um atraso na entrega de gêneros alimentícios, um defeito em determinado equipamento, etc.

## 7.2. Estimativa das quantidades a serem contratadas para o campus Barbacena

A estimativa do quantitativo a ser licitado para o campus Barbacena está pormenorizado no Anexo 1 deste documento.

## 8. Estimativa do Valor da Contratação

**Valor (R\$):** 1.031.984,00

O custo estimado da contratação é de **R\$ 1.031.984,0 (um milhão, trinta e um mil e novecentos e oitenta quatro reais)** que corresponde a soma dos valores unitários referenciais, obtidos a partir da média dos 3 orçamentos encontrados pela pesquisa de preços, multiplicado pela quantidade a licitar de cada item, conforme Encarte A ( anexo I) e orçamentos (anexo II).

A pesquisa de preços foi realizada mediante a utilização dos parâmetros previstos no artigo 23, § 1º, da Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021 e regulamentado pela IN SEGES/ME nº65/2021.

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

Como de regra o objeto será parcelado.

## **10. Contratações Correlatas e/ou Interdependentes**

Não se faz necessária a realização de contratações correlatas e/ou interdependentes para que o objetivo desta contratação seja atingido.

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

O objeto a ser licitado está previsto no Plano Anual de Contratações.

## **12. Benefícios a serem alcançados com a contratação**

A partir da aquisição de carnes e produtos cárneos pretende-se:

- Produzir refeições que atendam ao balanceamento nutricional das refeições servidas aos alunos do IF Sudeste MG – Campus Rio Pomba;
- Atender a necessidade básica da alimentação a fim de contribuir para um melhor desempenho cognitivo e formação integral do aluno;
- Melhorar os índices de permanência dos alunos o qual é parte fundamental para a manutenção do discente na instituição, através da oferta de refeições, produzidas a partir da compra de carnes e produtos cárneos;
- Atendimento aos preceitos do Programa Nacional de Alimentação Escolar – PNAE.

## **13. Providências a serem Adotadas**

Não há nenhuma providência a ser adotada pela administração previamente à celebração do contrato uma vez que o objeto desta licitação já vem sendo executado na Instituição há alguns anos.

## **14. Possíveis Impactos Ambientais**

Por se tratar de alimentos in natura, o impacto ambiental refere-se à geração de resíduos sólidos tais como as aparas obtidas a partir da limpeza e corte da carne.

A fim de minimizar o impacto ambiental, tais resíduos são destinados à doação a terceiros para utilização na alimentação de animais. Além disso, outro impacto ambiental pode ser ocasionado pela eliminação na natureza de embalagens para transporte dos alimentos.

Com a finalidade de reduzir tal impacto, as caixas de papelão e plásticos são separadas e enviadas para o Setor de Reciclagem do campus.

## 15. Declaração de Viabilidade

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

### 15.1. Justificativa da Viabilidade

A equipe de planejamento declara ser viável tal contratação, uma vez que as carnes e produtos cárneos contidos no Encarte A (anexo 2) são destinados ao fornecimento de refeições para os alunos da Instituição e são itens essenciais na composição de uma alimentação saudável

## 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](#).

**ELAINE SOUZA COCARO**

nutricionista

**DANIANE CAMPOS DE OLIVEIRA**

nutricionista

**RAKEL SILVEIRA ARANTES**


nutricionista

## Lista de Anexos

Atenção: Apenas arquivos nos formatos ".pdf", ".txt", ".jpg", ".jpeg", ".gif" e ".png" enumerados abaixo são anexados diretamente a este documento.

- Anexo I - JUSTIFICATIVA DO QUANTITATIVO DE CARNES.pdf (96.86 KB)
- Anexo II - Encarte A - carnes 2024.pdf (82.57 KB)

## **Anexo I - JUSTIFICATIVA DO QUANTITATIVO DE CARNES.pdf**

 <p><b>INSTITUTO FEDERAL</b> Sudeste de Minas Gerais <i>Campus Barbacena</i></p>	<p align="center"><b>INSTITUTO FEDERAL DO SUDESTE DE MINAS GERAIS – CAMPUS BARBACENA DIRETORIA DE EXTENSÃO SEÇÃO DE ALIMENTAÇÃO E NUTRIÇÃO</b></p>
---	--

## **JUSTIFICATIVA DE QUANTIDADE - PREGÃO DE CARNES**

Barbacena/MG, 06 de agosto de 2024.

Os quantitativos dos gêneros alimentícios do campus Barbacena foram solicitados para atendimento das necessidades da Seção de Alimentação e Nutrição, no período de 12 meses a partir da conclusão do processo de licitação.

O quantitativo de carnes visa a composição dos cardápios do almoço, jantar e lanche oferecidos a toda comunidade acadêmica do campus.

A metodologia empregada para cálculo das refeições envolveu a simulação da fração de emprego das carnes no cardápio da unidade, número médio de refeições, per capita das carnes da unidade e número de semanas letivas conforme a realidade do campus.

Para calcular as quantidades de produtos a serem adquiridos foi utilizado seguinte fórmula:

$$[(F \times P \times NA \times NS) + (F \times P \times NJ \times NS) + (F \times P \times NL \times NS)]/1000$$

F = Fração de emprego

P = Per capita em gramas

NA = Número de refeições do almoço

NJ = Número de refeições do jantar

NL = Número de refeições do lanche

NS = Número de semanas letivas conforme a realidade do campus

O número de semanas letivas considerado para o cálculo das refeições foi de 40 (quarenta). O número leva em consideração alguns eventos que impactam subtraindo o número de refeições produzidas na unidade, tais como: semana de provas, conselhos de classe, feriados, visitas técnicas fora da instituição, etc.

As carnes, frações de emprego, per capita e número médio de refeições de almoços, jantares e lanches podem ser observados na tabela 1.




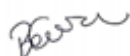
 <p><b>INSTITUTO FEDERAL</b> Sudeste de Minas Gerais <i>Campus Barbacena</i></p>	<p align="center"><b>INSTITUTO FEDERAL DO SUDESTE DE MINAS GERAIS – CAMPUS BARBACENA DIRETORIA DE EXTENSÃO SEÇÃO DE ALIMENTAÇÃO E NUTRIÇÃO</b></p>
---	--

Tabela 1 – Especificação da fração de emprego, per capita e número de refeições para cada item solicitado

ITEM	PRODUTO	FRAÇÃO DE EMPREGO	PER CAPITA MÉDIO (g)	Nº DE ALMOÇOS	Nº DE JANTARES	Nº DE LANCHES
1	ACÉM	1 vez por semana	140	<b>600</b>	<b>150</b>	<b>300</b>
2	BACON	Quinzenal	30			-
3	COXA E SOBRECOXA DE FRANGO	1 vez por semana	200			-
4	FILÉ DE MERLUZA	Quinzenal	200			-
5	FILÉ DE PEITO DE FRANGO LIMPO, SEM PELE E SEM OSSO	1 vez por semana	150			300
6	LINGUIÇA TOSCANA	Quinzenal	120	<b>600</b>	<b>150</b>	-
7	LAGARTO	1 vez por semana	150			-
8	LOMBO DE PORCO	1 vez por semana	150			-
9	PERNIL SUÍNO	1 vez por semana	150			300

Por ser verdade, subscrevem.



**Betânia Cristina Rosa Soares**  
Nutricionista



**Daniel Ângelo Soares**  
Nutricionista

## **Anexo II - Encarte A - carnes 2024.pdf**

## Encarte A

Item	Descrição/Especificação	Código Catmat	Un.	Requisição Mínima	Requisição Máxima	Quant. Rio Pomba	Quant. Barbacena	Quant. total	Valor unitário Estimado	Valor Total
1	<b>ACÉM</b> - Carne bovina, sem osso, de primeira qualidade, em peça. Embalada a vácuo em plástico atóxico, não violado, resistente, que garanta a integridade do produto até o momento do consumo. A embalagem deverá conter externamente a denominação e quantidade do produto, procedência, informações nutricionais, lote, data de validade e carimbo/selo de identificação de inspeção Municipal (SIM), Estadual (SIE) ou Federal (SIF). O transporte deverá ser efetuado de acordo com a legislação vigente em condições que preservem as características e a qualidade do alimento. O produto deverá ser entregue em peças com peso mínimo de 2 kg.	447383	kg	50	400	3.000	5.200	8.200	R\$ 25,24	R\$ 206.968,00

2	<p><b>BACON</b> - Bacon em mantas industrializado, de 1ª qualidade, em peça. O produto deve apresentar as características normais de conservação, estando isento de sujidades de qualquer natureza, parasitas e bolores. Acondicionado em embalagem a vácuo. A embalagem deverá conter externamente a denominação e quantidade do produto, procedência, informações nutricionais, lote, data de validade e carimbo/selo de identificação de inspeção Municipal (SIM), Estadual (SIE) ou Federal (SIF). O transporte deverá ser efetuado de acordo com a legislação vigente em condições que preservem as características e a qualidade do alimento. O produto deverá ser entregue em peças de no máximo 5kg.</p>	447666	kg	5	30	520	180	700	R\$ 28,18	R\$ 19.726,00
3	<p><b>COXA E SOBRECOXA DE FRANGO –</b> Congeladas, livre de penas, parasitas, penas e de qualquer substância contaminante que possa alterá-la ou encobrir alguma alteração. Odor e sabor próprios. Acondicionada em embalagem contendo 1kg, atóxica, limpa, não violada, resistente, que garanta a integridade do produto. A embalagem deverá conter externamente a denominação e quantidade do produto, procedência, informações nutricionais, lote, data de validade e carimbo/selo de identificação de inspeção Municipal (SIM), Estadual (SIE) ou Federal (SIF). O transporte deverá ser efetuado de acordo com a legislação vigente em condições que preservem as características e a qualidade do alimento. Peso mínimo da porção 130g (coxa ou sobrecoxa).</p>	447636	Kg	50	400	5.100	5.400	10.500	R\$ 12,52	R\$ 131.460,00

4	<b>FILÉ DE PEIXE, MERLUZA, LIMPO, SEM ESPINHA</b> , congelado, de primeira qualidade, fatiados em bifes de 100g em média, isento de aditivos ou substâncias estranhas que sejam impróprias ao consumo e que alterem suas características naturais (físicas, químicas e organolépticas). Acondicionada em embalagem atóxica transparente, devidamente selada, isenta de sujidades e/ou ação de microorganismos. A embalagem deverá conter externamente a denominação e quantidade do produto, procedência, informações nutricionais, lote, data de validade e carimbo/selo de identificação de inspeção Municipal (SIM), Estadual (SIE) ou Federal (SIF). O transporte deverá ser efetuado de acordo com a legislação vigente em condições que preservem as características e a qualidade do alimento. embalagem deverá conter externamente os dados de identificação, procedências, informações nutricionais, número de lote, data de validade, peso do produto, número do registro do ministério da agricultura sif.	448897	Kg	30	300	1.200	1.800	3.000	R\$ 32,70	R\$ 98.100,00
---	---	--------	----	----	-----	-------	-------	-------	-----------	---------------

5	<b>FILÉ DE PEITO DE FRANGO LIMPO, SEM PELE E SEM OSSO</b> - Congelado, sem osso, livre de parasitas e de qualquer substância contaminante que possa alterá-lo ou encobrir alguma alteração. Odor e sabor próprios. Acondicionada em embalagem contendo 1kg, atóxica, limpa, não violada, resistente, que garanta a integridade do produto. A embalagem deverá conter externamente a denominação e quantidade do produto, procedência, informações nutricionais, lote, data de validade e carimbo/selo de identificação de inspeção Municipal (SIM), Estadual (SIE) ou Federal (SIF). O transporte deverá ser efetuado de acordo com a legislação vigente em condições que preservem as características e a qualidade do alimento.	447581	kg	50	400	3.600	2.700	6.300	R\$ 19,41	R\$ 122.283,00
6	<b>FILÉ MINGNON SUÍNO</b> - Congelado, inteiro, limpo, embalado em saco plástico atóxico, não violado, resistente, que garanta a integridade do produto até o momento do consumo. A embalagem deverá conter externamente a denominação e quantidade do produto, procedência, informações nutricionais, lote, data de validade e carimbo/selo de identificação de inspeção Municipal (SIM), Estadual (SIE) ou Federal (SIF). O transporte deverá ser efetuado de acordo com a legislação vigente em condições que preservem as características e a qualidade do alimento. O produto deverá ser entregue em embalagem de no máximo 3kg.	447535	Kg	50	300	2.400	0	2.400	R\$ 21,90	R\$ 52.560,00

7	<b>LINGUIÇA TOSCANA</b> - Produto obtido de carnes suína. Deverá ser entregue congelada, em gomos uniformes, macia. Embalada em saco plástico atóxico, limpo, não violado, resistente, que garanta a integridade do produto até o momento do consumo. A embalagem deverá conter externamente a denominação e quantidade do produto, procedência, informações nutricionais, lote, data de validade e carimbo/selo de identificação de inspeção Municipal (SIM), Estadual (SIE) ou Federal (SIF). O transporte deverá ser efetuado de acordo com a legislação vigente em condições que preservem as características e a qualidade do alimento. O produto deverá ser entregue em embalagens de no máximo 5kg.	447705	kg	50	300	900	1.100	2.000	R\$ 18,74	R\$ 37.480,00
8	<b>LAGARTO</b> - Carne bovina, sem osso, de 1ª qualidade, formato arredondado, em peça. Embalada à vácuo em plástico atóxico, não violado, resistente, que garanta a integridade do produto até o momento do consumo. A embalagem deverá conter externamente a denominação e quantidade do produto, procedência, informações nutricionais, lote, data de validade e carimbo/selo de identificação de inspeção Municipal (SIM), Estadual (SIE) ou Federal (SIF). O transporte deverá ser efetuado de acordo com a legislação vigente em condições que preservem as características e a qualidade do alimento. O produto deverá ser entregue em peças inteiras com peso mínimo de 3kg.	447442	Kg	50	400	1.000	4.300	5.300	R\$ 30,14	R\$ 159.742,00

9	<b>LOMBO DE PORCO</b> – Congelado, inteiro, limpo, sem a cabeça, embalado em saco plástico atóxico, não violado, resistente, que garanta a integridade do produto até o momento do consumo. A embalagem deverá conter externamente a denominação e quantidade do produto, procedência, informações nutricionais, lote, data de validade e carimbo/selo de identificação de inspeção Municipal (SIM), Estadual (SIE) ou Federal (SIF). O transporte deverá ser efetuado de acordo com a legislação vigente em condições que preservem as características e a qualidade do alimento. O produto deverá ser entregue em peças inteiras com peso mínimo de 3 kg.	447515	Kg	50	300	1.200	2.500	3.700	R\$ 21,01	R\$ 77.737,00
10	<b>PERNIL SUÍNO</b> – de 1ª qualidade, congelado, corte traseiro, limpo, sem pele, sem osso, em peça. Embalado em saco plástico atóxico, não violado, resistente, que garanta a integridade do produto até o momento do consumo. A embalagem deverá conter externamente a denominação e quantidade do produto, procedência, informações nutricionais, lote, data de validade e carimbo/selo de identificação de inspeção Municipal (SIM), Estadual (SIE) ou Federal (SIF). O transporte deverá ser efetuado de acordo com a legislação vigente em condições que preservem as características e a qualidade do alimento. O produto deverá ser entregue em peças inteiras com peso mínimo de 3kg.	447525	Kg	50	300	3.600	3.000	6.600	R\$ 19,08	R\$ 125.928,00
									<b>TOTAL</b>	<b>R\$ 1.031.984,00</b>





---

Emitido em 07/08/2024

**ESTUDO PRELIMINAR Nº 5/2024 - RPBCGAEST (11.04.04.04)**

**(Nº do Protocolo: NÃO PROTOCOLADO)**

*(Assinado digitalmente em 07/08/2024 17:32 )*

**RAKEL SILVEIRA ARANTES**

*NUTRICIONISTA-HABILITACAO*

*RPBCGAEST (11.04.04.04)*

*Matrícula: ###545#3*

Visualize o documento original em <https://sig.ifsudestemg.edu.br/documentos/> informando seu número: **5**, ano: **2024**  
, tipo: **ESTUDO PRELIMINAR**, data de emissão: **07/08/2024** e o código de verificação: **null**