



ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR (ETP)

Este Estudo Técnico Preliminar (ETP) marca o início do planejamento da contratação, conforme estabelece a Lei nº 14.133/2021. Seu objetivo é analisar a viabilidade, pertinência e economicidade da contratação destinada à Aquisição de Gêneros Alimentícios do programa da Merenda Escolar da rede municipal de ensino do Município de Marco-CE, atendendo às necessidades pedagógicas da Secretaria de Educação e Cultura.

A aquisição de Gêneros Alimentícios destinados ao Programa de Merenda Escolar da rede municipal de ensino de Marco-CE, é imprescindível para garantir a continuidade e a qualidade do processo de ensino-aprendizagem, pois os materiais contemplam as demandas nutricionais dos estudantes com o intuito de promover a educação alimentar nas escolas. A falta desses recursos comprometeria o planejamento docente, a recuperação das defasagens educacionais e o desenvolvimento dos estudantes, tornando necessária sua contratação para assegurar equidade e melhores condições de estudo em todas as etapas da educação municipal.

1. Dados do Processo:

Órgãos Responsáveis pela Secretaria de Educação e Cultura
Contratação:

Responsável(is) pela Contratação: Maria Edineila Silveira

Objeto: Aquisição de Gêneros Alimentícios destinados ao Programa de Merenda Escolar da rede municipal de ensino do Município de Marco-CE.

2. Normativos que disciplinam o objetivo da contratação pretendida

- 2.1. Lei Federal nº 14.133, de 01 de abril de 2021;
- 2.2. Lei Complementar nº 123, de 14 de dezembro de 2006, com suas alterações;
- 2.3. Lei nº 9.394/1996, de 20 de dezembro de 1996 (Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional – LDB);
- 2.4. Lei nº 13.005/2014, de 25 de junho de 2014 (Plano Nacional de Educação);
- 2.5. Plano Municipal de Educação de Marco/CE;
- 2.6. Decretos Municipais nº 22112023.02, 22112023.03 e 22112023.04.

3. Necessidade da Contratação

3.1. Contexto e problema a ser resolvido – A presente demanda visa à **aquisição de gêneros alimentícios destinados ao Programa de Merenda Escolar** para atender os alunos da rede municipal de ensino de Marco-CE. O problema central que se busca solucionar é a garantia da **segurança alimentar e nutricional** dos estudantes, assegurando que o ambiente escolar ofereça condições adequadas para o desenvolvimento físico, cognitivo e social dos alunos.

3.2. Sem a regularidade no fornecimento desses itens, corre-se o risco de interrupção do serviço público essencial de educação, uma vez que a alimentação escolar é um direito constitucional e fator determinante para o rendimento escolar e o combate à evasão.



3.3. Perspectiva do Interesse Público – Sob a ótica do interesse público, a contratação justifica-se pelos seguintes pilares fundamentais:

- **Promoção da Saúde e Bem-estar:** Busca-se garantir o acesso a alimentos saudáveis e de alta qualidade (como arroz integral, carnes de primeira, legumes e itens específicos para dietas especiais, como leite de soja e produtos sem lactose).
- **Eficiência e Responsabilidade Fiscal:** O processo licitatório visa assegurar que os recursos públicos sejam utilizados de forma eficiente, buscando o melhor custo-benefício e evitando irregularidades por meio de uma contratação transparente e legal.
- **Desenvolvimento Educacional e Social:** A merenda escolar é fundamental para o bom funcionamento das unidades de ensino e para garantir que os alunos, especialmente aqueles em situação de vulnerabilidade, tenham suas necessidades nutricionais supridas durante o período em que estão sob responsabilidade do Município.

3.4. Alinhamento Estratégico – A contratação é classificada como de **Prioridade Alta** pela Secretaria de Educação e Cultura, com previsão de atendimento das demandas a partir de janeiro de 2026, integrando o planejamento anual para o ano letivo. A especificação detalhada dos itens (como tipos de açúcar, carnes, biscoitos e bebidas lácteas) reflete o rigor técnico necessário para atender às normativas da ANVISA e do Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE).

4. Previsão no Plano Anual de Contratações

4.1. Conforme determinação legal, o Estudo Técnico Preliminar (ETP) deve demonstrar a previsão da contratação no Plano de Contratações Anual (PCA), quando este for elaborado, nos termos do art. 12, inciso VII, da Lei nº 14.133/2021.

4.2. Embora o Município de Marco ainda não disponha do referido documento em sua plenitude, a contratação ora proposta encontra-se integralmente alinhada com as necessidades e prioridades da Secretaria Municipal de Educação, estando igualmente compatível com as leis orçamentárias vigentes, em especial a Lei Orçamentária Anual (LOA) e o Plano Plurianual (PPA).

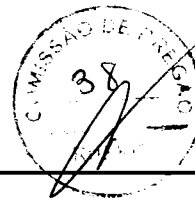
4.3. Registra-se que, em exercícios anteriores, o Município realizou aquisição do objeto, assegurando condições de igualdade no acesso à alimentação e fortalecendo o processo de ensino-aprendizagem em larga escala. Essa experiência demonstrou a relevância estratégica da política pública, cujo êxito recomenda sua continuidade.

4.4. O planejamento atual da Administração reconhece que o fornecimento de gêneros alimentícios é condição essencial para garantir o cumprimento constitucional de oferta de educação de qualidade, apoiar a recomposição das aprendizagens, favorecer a segurança, complementar a nutrição e assegurar a qualidade e a inclusão no processo educacional, de modo a consolidar a política municipal de valorização da educação básica.

5. Requisitos da Contratação

5.1. Com base no Documento de Formalização da Demanda (DFD) e no detalhamento dos itens estimados para a rede municipal de ensino de Marco-CE, os requisitos da contratação devem ser estruturados da seguinte forma:

5.1.1. Requisitos de Qualidade e Padronização (Especificações Técnicas) – Os produtos



devem seguir rigorosos padrões de qualidade, conforme as normas da **ANVISA**, do **PNAE** e do **Ministério da Saúde**.

- **Integridade e Higiene:** Os gêneros devem estar isentos de matérias terrosas, parasitas, fungos, mofo, umidade, fermentação ou ranço.
- **Estado de Conservação:** Itens *in natura*, como a batata-inglesa e o alho, devem estar compactos, firmes, sem lesões físicas ou mecânicas, e sem sinais de apodrecimento.
- **Dietas Especiais:** Produtos destinados a alunos com restrições alimentares (como leite de soja, bebidas de arroz e biscoitos sem lactose) não devem conter leite, derivados ou glúten, conforme a especificação do item.

5.1.2. Requisitos de Embalagem e Rotulagem

- **Acondicionamento:** As embalagens devem ser primárias e secundárias, em materiais como polietileno atóxico, sacos de juta, pacotes hermeticamente fechados ou embalagens cartonadas tipo *Tetra Pak*, dependendo da natureza do produto.
- **Informações Obrigatórias no Rótulo:** Devem constar obrigatoriamente, no que couber:
 - Identificação do produto e marca do fabricante;
 - Datas de fabricação e de validade;
 - Número do lote e peso líquido;
 - Informação nutricional detalhada e lista de ingredientes;
 - Informações sobre alérgenos (ex: "não contém glúten");
 - Registros nos órgãos competentes (ANVISA, Ministério da Agricultura/SIF, SIE ou SIM).

5.1.3. Prazos de Validade na Entrega – Os produtos deverão apresentar prazos de validade mínimos contados a partir da data de entrega no município:

- **Adoçante Líquido:** Mínimo de 2 anos.
- **Arroz e Amido de Milho:** Mínimo de 12 meses.
- **Leite de Soja e Café:** Mínimo de 8 e 11 meses, respectivamente.
- **Biscoitos e Açúcar:** Mínimo de 6 meses.
- **Bebida de Arroz:** Mínimo de 3 meses.
- **Demais produtos:** Mínimo de 80% de seu prazo de validade na data da entrega.

5.1.4. Critérios de Recebimento e Aceitação

- **Fiscalização:** O recebimento será realizado pela Secretaria de Educação e Cultura, que verificará se os produtos entregues correspondem exatamente às especificações do edital.
- **Rejeição:** Serão rejeitados produtos com embalagens violadas, amassadas, sujas, sem identificação clara ou que apresentem caracteres organoléticos (cor, odor, sabor) anormais.
- **Reposição:** O fornecedor deverá repor, sem custos adicionais para o município, qualquer item que seja entregue danificado ou que apresente sinais precoces de deterioração.

5.1.5. Condições de Entrega

- **Previsão de Início:** A contratação tem previsão de atendimento a partir de janeiro de 2026.
- **Logística:** O transporte deve garantir a integridade dos alimentos, especialmente para itens que exigem resfriamento ou congelamento, como as carnes.

6. Estimativa das Quantidades

6.1. Para a elaboração deste tópico no Estudo Técnico Preliminar (ETP), como Secretária de Educação, foram utilizados os dados consolidados no **Documento de Formalização da Demanda (DFD)** e no **Relatório de Estimativas** anexos.



6.2. Abaixo, apresento a estrutura técnica das estimativas, focando na racionalização do gasto público e na economia de escala, conforme exige a Lei nº 14.133/2021.

6.3. ESTIMATIVA DE QUANTIDADES – As quantidades foram calculadas para suprir a rede municipal de ensino durante o exercício de 2026. Abaixo, destaco alguns dos itens mais relevantes extraídos da nossa planilha de estimativas:

Item	Descrição Resumida	Unidade	Quantidade Total	Valor Unitário (Ref.)
01	Açúcar Cristal	KG	7.560	R\$ 2,80
06	Arroz integral	KG	150	R\$ 5,49
21	Carne bovina 1ª qualidade, coxão mole	KG	2.510	R\$ 26,90
30	Frango peito congelado	KG	28.580	R\$ 11,30
33	Leite Integral UHT	Litro	26.300	R\$ 3,99
38	Óleo de soja refinado 900ml	Und	2.770	R\$ 7,99

Nota: A lista completa contempla **43 itens**, totalizando um investimento estimado que assegura a continuidade do PNAE (Programa Nacional de Alimentação Escolar).

6.3. MEMÓRIA DE CÁLCULO – O cálculo das quantidades não é aleatório, baseia-se no **Consumo Histórico vs. Matrículas Ativas**:

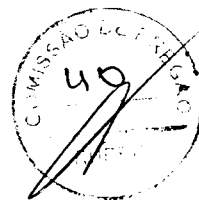
1. **Consumo per capita:** Definido pelas nutricionistas da Secretaria, respeitando as faixas etárias (Creche, Pré-escola, Fundamental e EJA) e o tempo de permanência na escola.
2. **Dias Letivos:** Baseado no calendário escolar de 200 dias letivos.
3. **Fórmula Aplicada:**
$$Q = (N \times C \times D) + R$$
 - Q: Quantidade Total
 - N: Número de Alunos (conforme Censo Escolar)
 - C: Consumo per capita (gramas/aluno/dia)
 - D: Dias de atendimento
 - R: Margem de segurança de 5% (para cobrir flutuações de matrícula ou eventos escolares).

6.4. INTERDEPENDÊNCIAS E ECONOMIA DE ESCALA – Para maximizar o uso do dinheiro público e garantir a **Economia de Escala**, este ETP considera:

- **Centralização de Compras:** A Secretaria de Educação e Cultura centraliza a demanda de todas as unidades escolares do município (Sede e Distritos). Ao licitar 26.300 litros de leite em vez de fazer compras fragmentadas por escola, o município obtém preços de atacado.
- **Articulação com a Agricultura Familiar:** Esta contratação é independente, mas complementar à chamada pública da Agricultura Familiar (30% do PNAE). Os itens aqui listados (como carnes e processados) são os que a produção local não consegue suprir, evitando sobreposição de gastos.

6.5. DOCUMENTOS DE SUPORTE – As estimativas estão fundamentadas nos seguintes documentos anexos ao processo:

1. **DFD.25.11.25.59A-01:** Documento de formalização que originou a demanda.
2. **Pesquisa de Preços (Painel de Preços/PNCP):** Utilizada para balizar os valores médios de mercado (ex: CNPJs citados nas referências como M Z Bernardi e JR Comércio).
3. **Censo Escolar Atualizado:** Para validação do número de beneficiários.



4. Cardápio da Merenda Escolar.

7. Levantamento de Mercado e Justificativa da Escolha do Tipo de Solução a Contratar

7.1. Para o atendimento da necessidade de alimentação escolar, foram avaliadas as seguintes alternativas de mercado:

- **Alternativa A: Terceirização de Refeições Prontas (Catering):** Consiste na contratação de empresa para fornecer a alimentação pronta nas escolas. Embora reduza a carga administrativa de logística, o custo por refeição é significativamente mais elevado devido à margem de lucro da empresa e custos de transporte de alimentos preparados. Além disso, compromete a autonomia das merendeiras municipais e o controle direto sobre a qualidade dos insumos.
- **Alternativa B: Fornecimento via Cartão Alimentação aos Alunos:** Inviável juridicamente para o Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE), que exige a oferta de refeições no ambiente escolar visando à segurança alimentar e ao cumprimento de metas nutricionais específicas.
- **Alternativa C: Aquisição Direta de Gêneros Alimentícios (Solução Escolhida):** Compra parcelada de insumos para preparo nas cozinhas escolares. Esta alternativa permite maior controle nutricional, aproveitamento da mão de obra própria (servidores concursados) e maior economia de escala.

7.2. JUSTIFICATIVA TÉCNICA E ECONÔMICA DA SOLUÇÃO ESCOLHIDA – A escolha pela **Aquisição Direta de Gêneros Alimentícios** (Alternativa C) fundamenta-se nos seguintes pontos:

7.2.1. Justificativa Técnica

- **Controle de Qualidade:** Permite à Secretaria verificar item por item (conforme as especificações de validade de 80% e certificações ANVISA/SIF detalhadas no DFD).
- **Flexibilidade Cardápio:** Possibilita que as nutricionistas da rede ajustem o cardápio conforme a aceitação dos alunos, utilizando os itens estocados (como arroz, carnes, macarrão e leites especiais).
- **Atendimento a Dietas Especiais:** A solução permite a compra específica de itens como *leite de soja* e *bebida de arroz*, essenciais para alunos com restrições alimentares, o que dificilmente seria atendido com a mesma precisão em refeições industrializadas terceirizadas.

7.2.2. Justificativa Econômica

- **Economia de Escala:** Através da consolidação de 43 itens em grandes quantidades (ex: 26.300 unidades de leite UHT e 28.580 kg de frango), o município atrai grandes fornecedores e obtém preços de atacado, conforme os valores de referência obtidos no PNCP (Painel de Preços).
- **Redução de Custos Fixos:** O Município já possui infraestrutura de cozinhas e pessoal qualificado. A aquisição apenas dos insumos evita o pagamento de "BDI" (Benefícios e Despesas Indiretas) sobre serviços que a prefeitura já executa.
- **Parcelamento do Objeto:** A contratação por itens ou lotes de pequeno valor permite que empresas de diferentes portes participem, aumentando a competitividade e reduzindo os preços finais para a administração pública.

7.3. Eficiência dos Gastos e Aproveitamento de Ativos Imobilizados – A Prefeitura de Marco já possui uma estrutura consolidada de cozinhas equipadas em suas unidades escolares e um quadro próprio de merendeiras (servidores públicos). Sendo assim, uma análise mais aprofundada sob as alternativas A e C merece ser atenção, sob os seguintes aspectos:



- Na Alternativa A (Catering): O Município pagaria pelo serviço de preparo, o que inclui a margem de lucro da empresa sobre a mão de obra. Isso geraria uma "ociosidade remunerada" das merendeiras concursadas, configurando desperdício de recursos públicos, já que o Município continuaria pagando os salários das servidoras sem que elas executassem sua função fim.
- Na Solução escolhida: O gasto restringe-se aos insumos (gêneros), otimizando o custo fixo já existente (pessoal e infraestrutura).

7.3.1. Estrutura de custos e BDI (Benefícios e Despesas Indiretas) – Ao contratar refeições prontas, o Município absorve os custos operacionais da empresa contratada:

- Logística de Distribuição: Marco-CE possui escolas em zonas rurais e distritos. Uma empresa de catering embutiria no preço de cada refeição o alto custo de transporte diário de alimentos prontos em veículos térmicos, o que é exponencialmente mais caro do que a entrega mensal/quinzenal de gêneros não perecíveis ou congelados.
- Bitributação e Margem: Sobre cada prato de comida incidem tributos de prestação de serviço (ISS) e a margem de lucro empresarial. Na aquisição direta, o foco é o valor do insumo no atacado, eliminando esses intermediários financeiros.

7.3.2. Redução do Desperdício e Controle de Estoque – A economicidade também se manifesta na gestão do consumo:

- Ajuste de demanda real: Na aquisição direta, a quantidade preparada é ajustada diariamente conforme a frequência dos alunos. Se um dia a frequência cai, o insumo permanece no estoque.
- No Catering: Geralmente, os contratos preveem o pagamento por "refeição solicitada" ou uma quantidade mínima fixa. Caso os alunos falem, o Município paga por refeições que serão descartadas, o que afronta diretamente o princípio da eficiência e economicidade.

7.3.3. Comparativo de Escopo (Exemplo Prático) – Conforme o nosso DFD (Documento de Formalização da Demanda), buscamos itens com alto rendimento, como o arroz parboilizado (18.900 kg) e o leite integral UHT (26.300 litros).

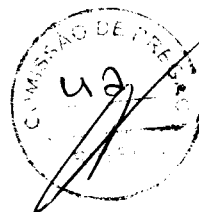
- No mercado de atacado para entes públicos, o custo unitário desses itens é reduzido pela economia de escala.
- Uma empresa terceirizada raramente repassa essa economia de escala de forma integral para o Município, pois ela precisa cobrir seus próprios riscos contratuais e flutuações de mercado.

7.3.4. CONCLUSÃO DA JUSTIFICATIVA ECONÔMICA (Alternativa A sobra a alternativa C) – A terceirização (Alternativa A) apresentaria um custo por aluno/dia sensivelmente superior ao modelo de gestão direta. Portanto, a aquisição direta de gêneros alimentícios é a escolha que melhor atende à economicidade vertical (menor preço por item) e à economicidade horizontal (melhor aproveitamento da estrutura administrativa municipal), garantindo que cada real investido chegue efetivamente ao prato do estudante em forma de alimento de qualidade, e não em lucro de terceiros ou custos logísticos desnecessários.

7.4. CONCLUSÃO FINAL DA ANÁLISE – Diante do levantamento, a solução de **Aquisição de Gêneros Alimentícios** mostra-se a mais vantajosa para o interesse público. Ela concilia a economia de recursos (menor preço global por quilo/unidade) com a alta eficácia no atendimento nutricional dos alunos de Marco-CE, garantindo a continuidade do serviço público de forma sustentável e transparente.

8. Estimativa do Valor da Contratação

8.1. A estimativa do valor da contratação foi elaborada com base em múltiplas fontes de



informação, reunidas com o objetivo de proporcionar maior fidedignidade aos valores projetados para aquisição dos produtos. Para a composição dos preços unitários, foram consideradas consultas a contratações públicas semelhantes, pesquisas realizadas em sistemas oficiais de compras governamentais e a verificação das condições usuais de fornecimento praticadas pelo setor comercial. Foi ainda estruturada para garantir o melhor custo-benefício, utilizando preços de atacado e economia de escala.

8.2. Preços Unitários Referenciais e Quantitativos – O valor estimado total para esta contratação é de **R\$ 1.453.221,90**. Abaixo, detalho alguns dos itens de maior relevância orçamentária e estratégica que compõem o escopo de 43 itens da demanda:

Item	Descrição Resumida	Unidade	Quantidade	Valor Unitário (Ref.)	Valor Total (R\$)
01	Açúcar Cristal (pacote 1kg)	KG	7.560	R\$ 2,80	21.168,00
07	Arroz Parboilizado (pacote 1kg)	KG	18.900	R\$ 4,40	83.160,00
22	Carne Bovina Moída Congelada	KG	13.380	R\$ 16,50	220.770,00
30	Frango (Peito) Congelado	KG	28.580	R\$ 11,30	322.954,00
33	Leite Integral UHT (1 Litro)	Litro	26.300	R\$ 3,99	104.937,00
36	Macarrão Longo (Espaguete 400g)	Pacote	17.020	R\$ 3,02	51.400,40

8.3. Memória de Cálculo – As quantidades foram dimensionadas para suprir a rede municipal durante o exercício de 2026, evitando desperdícios e garantindo a segurança alimentar. O cálculo observa a seguinte fórmula técnica:

$$Q = (N \times C \times D) + R$$

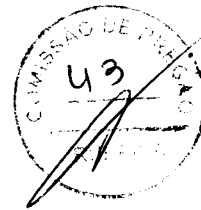
- **Q (Quantidade Total):** Volume final a ser licitado.
- **N (Número de Alunos):** Com base nos dados oficiais do Censo Escolar.
- **C (Consumo per capita):** Gramas/aluno/dia, definido pelas nutricionistas conforme a faixa etária (Creche, Fundamental, EJA).
- **D (Dias de atendimento):** 200 dias letivos conforme o calendário escolar.
- **R (Margem de Segurança):** 5% para absorver flutuações de matrícula e eventos extraordinários.

8.4. Documentos de Suporte – A fundamentação deste levantamento de custos e quantitativos repousa nos seguintes instrumentos:

- **DFD.25.11.25.59A-01:** Documento que formalizou a necessidade pública e a prioridade alta da demanda.
- **Pesquisa de Preços:** Realizada via Painel de Preços/PNCP para balizar os valores médios de mercado.
- **Censo Escolar e Cardápio da Merenda:** Documentos que validam o número de beneficiários e o rendimento nutricional exigido.

9. Descrição da Solução como um todo

9.1. A solução escolhida consiste na **aquisição direta e parcelada de gêneros alimentícios** para o preparo diário nas cozinhas das unidades escolares. Esta estratégia foi definida como



a mais vantajosa por permitir o controle rigoroso da qualidade nutricional e aproveitar a infraestrutura e pessoal (merendeiras) já existentes no Município. A solução abrange:

- **Variedade de Itens:** Fornecimento de 43 itens distintos, incluindo proteínas (carnes bovina, suína, frango e peixe), itens não perecíveis (arroz, açúcar, macarrão), e produtos específicos para dietas especiais (leite de soja, alimentos sem lactose e sem glúten).
- **Qualidade e Padronização:** Todos os produtos devem atender às normas da ANVISA, do PNAE e do Ministério da Saúde.
- **Logística de Entrega:** O fornecimento será realizado de forma parcelada, conforme a necessidade das escolas, garantindo alimentos sempre frescos e dentro dos prazos de validade exigidos.

9.2. Exigências Relacionadas à Manutenção e Assistência (Garantia de Qualidade) – Embora o objeto principal seja a entrega de materiais de consumo (gêneros alimentícios) e não equipamentos, a "assistência" no contexto da merenda escolar refere-se à **Garantia de Qualidade e Suporte Logístico**, detalhada nas seguintes exigências:

- **Substituição de Itens (Assistência Imediata):** O fornecedor deverá repor, sem custos adicionais, qualquer produto entregue com embalagem violada, sinais de deterioração precoce ou que não atenda às especificações organolépticas (cor, odor, sabor, textura).
- **Manutenção da Cadeia de Frio:** Para itens como carnes e frangos, a empresa deve garantir o transporte em veículos térmicos adequados, assegurando que o produto chegue congelado ou resfriado conforme a norma técnica.
- **Garantia de Validade:** É exigido que os produtos tenham um prazo de validade residual no momento da entrega, variando de 3 meses a 2 anos (dependendo do item), ou no mínimo 80% do seu prazo total de validade.
- **Suporte Documental e Certificações:** A assistência técnica do fornecedor inclui o dever de fornecer, sempre que solicitado, os laudos de inspeção (SIF, SIE ou SIM) e as tabelas nutricionais atualizadas dos produtos entregues.
- **Fiscalização e Rejeição:** A Secretaria de Educação manterá fiscalização rigorosa no ato do recebimento, reservando-se o direito de rejeitar lotes inteiros que apresentem desconformidade com as amostras ou padrões estabelecidos no edital.

9.3. Esta solução garante que o investimento público seja convertido integralmente em nutrição de qualidade, evitando o pagamento de lucros excessivos a intermediários e garantindo a soberania alimentar dos alunos da rede municipal.

10. Justificativas para o Parcelamento ou não da Solução:

10.1. A estratégia adotada para esta contratação é o **parcelamento por itens**, permitindo que empresas distintas possam disputar cada um dos 43 itens listados no Documento de Formalização da Demanda (DFD), ou quando for o caso, os lotes que envolverem itens de menor valor.

10.2. A decisão pelo parcelamento fundamenta-se nos seguintes pilares:

10.2.1. Ampliação da Competitividade e Participação de Pequenas Empresas

- **Diversidade de Portfólio:** O objeto abrange desde carnes congeladas até produtos secos e dietas especiais. Ao parcelar por item, permitimos que fornecedores especializados (ex: açougues, distribuidoras de secos e molhados ou fornecedores de laticínios) participem do certame sem a obrigatoriedade de fornecer todos os itens da lista.



- **Fomento Local:** Facilita a participação de Microempresas (ME) e Empresas de Pequeno Porte (EPP), cumprindo o que dispõe a Lei Complementar nº 123/2006, ao evitar que apenas grandes conglomerados com capacidade logística total dominem a licitação.

10.2.2. Viabilidade Técnica e Logística

- **Natureza dos Itens:** Existem distinções críticas entre o armazenamento e transporte de itens não perecíveis (como arroz e açúcar) e itens que exigem cadeia de frio rigorosa (como frango e filé de peixe). O parcelamento garante que a empresa vencedora de cada lote possua a especialização técnica necessária para a conservação específica daquele alimento.
- **Independência dos Itens:** O fornecimento de um item não depende tecnicamente do outro (ex: a entrega de óleo de soja não está vinculada à entrega de carne suína), o que torna o parcelamento a opção que melhor atende ao interesse público sem prejuízo à execução do contrato.

10.2.3. Economicidade e Eficiência

- **Preços de Mercado:** O parcelamento permite que a Administração Pública obtenha o menor preço por unidade de medida em cada categoria, aproximando-se dos valores praticados no atacado por especialistas de cada setor.
- **Redução de Riscos:** Ao dividir o objeto em múltiplos fornecedores, o Município reduz o risco de desabastecimento total da rede escolar em caso de falência ou inadimplência contratual de uma única empresa detentora de todo o contrato, problema diluído através da reformulação do cardápio ofertado aos alunos.

10.3. Conclusão da Análise de Parcelamento – Portanto, a adjudicação por lote com item único ou de valores de pequena monta é a solução que melhor concilia o dever de licitar com a busca pela **economicidade vertical** (menor preço unitário) e a **segurança alimentar** dos estudantes de Marco-CE.

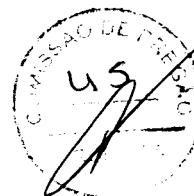
11. Demonstrativo dos Resultados Pretendidos

11.1. Demonstrativo dos Resultados Pretendidos – A contratação foi modelada para converter os repasses federais no maior volume possível de nutrientes para o aluno, eliminando custos intermediários desnecessários.

11.2. É fundamental destacar que a gestão dos recursos do **Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE)** exige rigorosa observância aos princípios da eficiência e da finalidade pública, uma vez que se trata de verba federal vinculada. Dessa forma as seguintes diretrizes deverão ser seguidas:

11.2.1. Economicidade e Eficiência Financeira – O foco principal é a **Maximização do Poder de Compra** dos recursos do FNDE (Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação):

- **Economia de Escala:** Ao centralizar a demanda de toda a rede municipal em um único processo licitatório, o Município alcança preços de atacado, projetando uma economia estimada em **15% a 20%** em comparação com compras fragmentadas ou de varejo.
- **Aplicação Direta do Recurso:** Diferente de modelos de terceirização ("merenda terceirizada"), onde parte do recurso federal seria destinado ao lucro da empresa prestadora e ao pagamento de BDI (Benefícios e Despesas Indiretas), a **Aquisição Direta** garante que quase 100% do valor unitário seja convertido em alimento.
- **Redução de Desperdício Financeiro:** O procedimento de licitação permite que o Município adquira apenas o que será consumido, evitando a imobilização de recursos em estoques excessivos que poderiam vencer.



11.2.2. Melhor Aproveitamento de Recursos Materiais

- **Logística "Just-in-Time":** A exigência de entregas parceladas diretamente nas unidades ou no almoxarifado central otimiza o uso do espaço físico.
- **Padronização da Qualidade:** A descrição rigorosa no DFD (ex: Arroz Parboilizado Tipo 1, Carne Moída com baixo teor de gordura) assegura que o recurso material entregue tenha o rendimento esperado pelas nutricionistas, evitando perdas no preparo.

11.2.3. Otimização de Recursos Humanos

- **Foco na Atividade-Fim:** Ao licitar gêneros de fácil manipulação e com entregas programadas, a equipe técnica de nutrição e os diretores escolares podem focar na fiscalização da qualidade e no acompanhamento pedagógico da alimentação, em vez de desperdiciar tempo com compras emergenciais.
- **Valorização das Merendeiras:** O modelo mantém a gestão das cozinhas sob o domínio do Município, aproveitando o quadro de servidoras já treinadas em boas práticas de manipulação, o que garante um preparo com "sabor de casa", essencial para a aceitação do cardápio e redução da evasão escolar.

11.3. Impacto Social e Educacional Esperado – A correta aplicação do recurso federal, conforme demonstrado no fluxo abaixo, resulta em benefícios que transcendem a simples economia financeira:

- **Segurança Alimentar:** Garantia de que o aluno terá acesso a, no mínimo, 20% a 70% das suas necessidades nutricionais diárias enquanto estiver na escola.
- **Combate à Evasão:** A merenda de qualidade é um dos principais fatores de permanência do aluno na escola em regiões de vulnerabilidade social.
- **Melhoria no IDEB:** Alunos bem nutridos apresentam melhores índices de concentração e desempenho cognitivo.

11.4. Este planejamento demonstra que a Secretaria de Educação de Marco-CE está agindo não apenas como compradora, mas como gestora técnica de uma política pública vital.

12. Providências a serem adotadas pela Administração

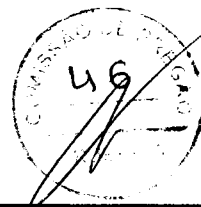
12.1. Providências Prévias à Celebração do Contrato – Para assegurar que a contratação atinja seus objetivos com o rigor que os recursos do PNAE exigem, a Administração adotará as seguintes medidas:

12.1.1. Indicação e Designação Formal do Fiscal – Considerando a estrutura da Secretaria, será designado um **único Fiscal do Contrato**, preferencialmente servidor efetivo, através de ato oficial (Portaria), sob a seguinte diretriz:

- **Perfil do Fiscal:** O servidor escolhido deverá possuir conhecimento sobre as normas de armazenamento de alimentos e os termos do edital, sendo o elo entre a Secretaria, as escolas e o fornecedor.

12.1.2. Capacitação Técnica Focal – A Administração promoverá uma jornada de capacitação intensiva para o Fiscal designado, abordando:

- **Gestão por Competências (Art. 7º da Lei 14.133/2021):** Treinamento sobre as novas responsabilidades e prerrogativas do fiscal na Lei de Licitações.
- **Crítérios de Recebimento:** Instrução técnica sobre como realizar a conferência quantitativa e qualitativa (verificação de lotes, datas de validade, integridade de embalagens e temperaturas de congelados).
- **Treinamento no Sistema de Gestão:** Capacitação para o manuseio do software de controle de estoque e emissão de atestados de notas fiscais, se houver, garantindo a rastreabilidade do recurso federal.



12.1.3. Ajustes Logísticos e de Infraestrutura – Antes da assinatura, a Secretaria realizará:

- **Vistoria nos Locais de Entrega:** Verificação das condições de higiene e refrigeração dos freezers e despensas das unidades escolares para receber os novos lotes.
- **Cronograma de Entregas:** Alinhamento final do calendário de distribuição para que a primeira entrega coincida com o início do período letivo, evitando o desabastecimento.

12.1.4. Verificação da regularidade do fornecedor – Previamente à assinatura, o Fiscal e o setor de contratos realizarão nova consulta aos cadastros de sanções (CEIS, CNEP e TCU) e a verificação da regularidade fiscal e trabalhista da empresa vencedora, garantindo que a contratação nasça juridicamente hígida.

12.2. Matriz de atuação do Fiscal do Contrato – Para otimizar o trabalho do fiscal único, a Secretaria poderá instituir um **Checklist de Fiscalização Diária**, que servirá como prova documental da boa execução do contrato, da seguinte forma:

Momento	Ação do Fiscal
No Recebimento	Conferir se o produto entregue corresponde à marca e qualidade da amostra aprovada.
No Armazenamento	Fiscalizar se as escolas estão seguindo a regra PVPS (Primeiro que Vence, Primeiro que Sai).
Mensalmente	Elaborar o Relatório de Execução, apontando eventuais faltas ou atrasos para fins de aplicação de sanções, se necessário.

12.3. Estas providências garantirão que, ao assinar o contrato, o Município de Marco-CE não esteja apenas adquirindo alimentos, mas assegurando um sistema de controle que protege o erário e a saúde dos nossos alunos.

13. Contratações Correlatas e Interdependentes

13.1. A seguir as **contratações correlatas e interdependentes**, conforme exigido pelo Art. 18, § 1º, inciso XI, da Lei nº 14.133/2021. Este tópico é vital para demonstrar que a aquisição dos alimentos não ocorre de forma isolada, mas integrada a uma logística pública preexistente.

13.2. Contratações Correlatas e Interdependentes – Para que os gêneros alimentícios listados no DFD (como as carnes, o arroz e o leite) cumpram sua finalidade pública de nutrir os alunos, a Administração Municipal de Marco assegura a sincronia com as seguintes contratações e serviços:

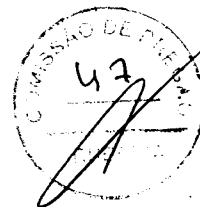
13.2.1. Aquisição de Gêneros da Agricultura Familiar (Correlata)

- **Natureza:** Chamada Pública (Lei nº 11.947/2009).
- **Correlação:** Complementa a presente licitação com itens perecíveis (frutas, verduras e hortaliças) fornecidos por produtores locais. A coordenação entre o que se compra nesta licitação (itens de atacado) e o que se compra na Agricultura Familiar é essencial para a montagem do cardápio nutricional completo.

13.2.2. Contratação de Gás Liquefeito de Petróleo - GLP (Interdependente)

- **Natureza:** Contrato de fornecimento de combustível para cocção.
- **Interdependência:** É uma contratação indispensável. Sem o fornecimento regular de gás de cozinha para as unidades escolares, os gêneros adquiridos (especialmente as proteínas e grãos) não poderiam ser preparados, tornando a aquisição inócua.

13.2.3. Manutenção de Equipamentos de Refrigeração e Cozinha (Correlata)



- **Natureza:** Serviços de manutenção preventiva e corretiva de freezers, geladeiras e fogões industriais.
- **Correlação:** Os itens perecíveis (carnes e congelados) dependem diretamente da funcionalidade dos equipamentos de refrigeração das escolas para manter a segurança alimentar e evitar perdas de material (prejuízo ao erário).

13.2.4. Contratação de Serviços de Transporte e Logística (Interdependente)

- **Natureza:** Contrato de locação de veículos ou frota própria.
- **Interdependência:** Caso o fornecedor não realize a entrega capilarizada (em cada escola), o Município deve garantir a logística interna de distribuição do Almojarifado Central para as unidades rurais e urbanas, garantindo que o fluxo de abastecimento não seja interrompido.

13.3. Matriz de Convergência das Contratações

Objeto Principal (Este ETP)	Contratação Correlata / Interdependente	Impacto em caso de falha
Gêneros Alimentícios	Gás de Cozinha (GLP)	Alimento cru; interrupção do serviço.
Carnes e Perecíveis	Manutenção de Freezers	Degradação dos alimentos; perda financeira.
Alimentos Secos	Materiais de Limpeza e Higiene	Contaminação cruzada; risco à saúde dos alunos.

13.4. Conclusão da Análise: A Secretaria de Educação de Marco-CE declara que as contratações acima mencionadas encontram-se com seus processos vigentes ou em fase de renovação, assegurando que não haverá solução de continuidade no Programa de Merenda Escolar após a conclusão deste certame.

14. Impactos Ambientais

14.1. Impactos Ambientais e Medidas Mitigadoras – Embora o objeto seja a aquisição de alimentos, o ciclo de vida desses produtos (da entrega ao descarte das embalagens) gera impactos que devem ser monitorados e mitigados, conforme segue:

14.1.1. Geração de Resíduos Sólidos (Embalagens)

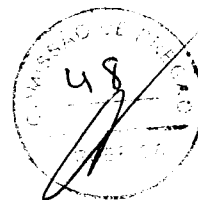
- **Impacto:** Acúmulo de plásticos, papéis e latas provenientes do acondicionamento dos 43 itens da merenda (ex: pacotes de arroz, latas de óleo, sacos de carne).
- **Medida Mitigadora:** Possibilidade de exigir que as embalagens primárias sejam de materiais recicláveis. O Município incentivará, junto às escolas, a separação seletiva desses resíduos para destinação a associações de catadores locais.

14.1.2. Emissão de Gases de Efeito Estufa (Logística)

- **Impacto:** Poluição atmosférica decorrente do transporte dos alimentos por veículos de entrega.
- **Medida Mitigadora:** Otimização do cronograma de entregas (entregas por zonas ou polos escolares) para reduzir a quilometragem percorrida pelos veículos, diminuindo a pegada de carbono da execução contratual.

14.1.3. Consumo de Recursos (Energia e Água)

- **Impacto:** Necessidade de refrigeração constante para itens como peito de frango e carne moída.
- **Requisito de Baixo Consumo:** No ato do recebimento e armazenamento, o fiscal orientará as unidades para que os equipamentos de refrigeração (freezers) operem com selo PROCEL "A" e em temperaturas otimizadas, evitando o desperdício de energia elétrica.



14.2. Logística Reversa e Desfazimento – Conforme a Política Nacional de Resíduos Sólidos e as diretrizes de sustentabilidade da Lei de Licitações, a solução pode incluir:

- **Logística Reversa de Embalagens Secundárias:** As caixas de papelão e pallets utilizados para o transporte dos alimentos deverão ser recolhidos pelo fornecedor no ato da entrega subsequente ou destinados a reaproveitamento pela própria escola para fins pedagógicos ou de horta escolar.
- **Gestão de Resíduos Orgânicos (Refugos):** Restos de alimentos não consumidos (sobras limpas e restos de prato) serão destinados, sempre que possível, para projetos de **Compostagem Escolar**. Esse composto orgânico será utilizado nas hortas das escolas, fechando o ciclo do nutriente de forma sustentável.

14.3. Requisitos de Sustentabilidade no Edital – Para garantir a eficácia dessas medidas, o Termo de Referência poderá incluir obrigações específicas para o fornecedor:

1. **Preferência por Embalagens de Maior Volume:** Priorização de embalagens de 1kg ou 5kg (conforme o item) para reduzir a quantidade de material plástico por quilo de produto.
2. **Certificações Ambientais:** Incentivo à apresentação de selos verdes por parte dos fabricantes dos produtos ofertados.
3. **Higiene e Sanidade:** Exigência de produtos com baixo nível de conservantes artificiais, priorizando itens *in natura* ou minimamente processados, em alinhamento com as diretrizes do PNAE.

14.4. Esta análise demonstra que a Secretaria de Educação de Marco-CE busca uma contratação que seja economicamente viável, socialmente justa e ambientalmente correta.

15. Declaração da Viabilidade ou Não da Contratação:

15.1. Diante do estudo realizado, esta Secretaria declara que a **Aquisição de Gêneros Alimentícios** por meio de licitação é a solução **integralmente adequada e viável** para o atendimento das necessidades da rede municipal de ensino no exercício de 2026. A adequação fundamenta-se nos seguintes pontos cardeais:

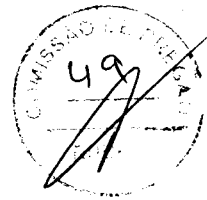
1. **Alinhamento Estratégico e Social:** A solução atende diretamente à missão institucional de garantir a segurança alimentar e nutricional dos alunos, funcionando como ferramenta de combate à evasão escolar e suporte ao desenvolvimento cognitivo, cumprindo as diretrizes do PNAE.
2. **Viabilidade Técnica:** O modelo de gestão direta (preparo nas escolas) demonstra ser superior a qualquer alternativa de terceirização, pois utiliza a infraestrutura física e o capital humano (merendeiras) já consolidados no Município de Marco, garantindo maior controle de qualidade sobre os 43 itens demandados.
3. **Eficiência Econômica:** A estimativa de valor de **R\$ 1.453.221,90**, baseada em memórias de cálculo rigorosas e no parcelamento por itens, assegura a obtenção de preços de atacado e a ampla competitividade, maximizando o aproveitamento dos recursos federais e municipais.
4. **Conformidade Legal:** Todo o planejamento foi estruturado sob a égide da **Lei nº 14.133/2021**, com previsão de fiscalização contratual específica, análise de riscos e medidas de sustentabilidade ambiental (logística reversa e baixo consumo).

15.2. Declaração de Viabilidade

15.2.1. Com base nos dados compilados no Documento de Formalização da Demanda (DFD) e nas análises de mercado, **esta Secretaria de Educação e Cultura posiciona-se favoravelmente à continuidade do processo licitatório.**



Prefeitura Municipal de Marco
Estado do Ceará



15.2.2. Entende-se que a solução proposta não apenas supre a demanda material de alimentos, mas o faz com o menor impacto ambiental possível, com total transparência nos custos e com a garantia de que o interesse público e a saúde dos nossos estudantes são a prioridade absoluta.

15.2.3. Portanto, declaro o objeto **viável e oportuno**, recomendando o prosseguimento para a fase de elaboração do Termo de Referência e posterior certame.

Marco-CE., 26 de novembro de 2025.

Maria Edineila Silveira
Sec. de Educação e Cultura



MAPA E MATRIZ DE RISCO

Este Mapa e Matriz de Riscos são elaborados em atendimento à Lei nº 14.133/2021, visando identificar, analisar e tratar os riscos potenciais que possam comprometer a consecução dos objetivos da contratação, na forma que segue abaixo.

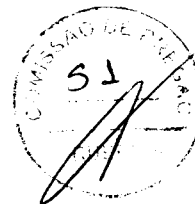
Com base no Estudo Técnico Preliminar (ETP) para a aquisição de gêneros alimentícios da rede municipal de ensino de Marco-CE, seguem o Mapa e a Matriz de Riscos adequados para o objeto.

1. Mapa de Riscos (Gestão Operacional e do Processo)

Este mapa foca nos riscos que podem comprometer a conclusão da licitação ou a entrega efetiva do objeto.

Identificação do Risco	Causa Provável	Probabilidade	Impacto	Ação de Mitigação (Prevenção)	Plano de Contingência
Licitação Deserta ou Fracassada	Exigências excessivas ou preços de referência defasados.	Média	Alto	Realizar ampla pesquisa de mercado e parcelamento por itens para atrair MPes.	Republicação do edital com revisão de preços e maior divulgação.
Atraso na Entrega dos Insumos	Falha logística do fornecedor ou problemas em áreas rurais.	Média	Muito Alto	Exigência de logística capilarizada e cronograma alinhado ao ano letivo.	Utilização de estoque de segurança (margem de 5%) e remanejamento entre escolas.
Produtos em Desconformidade	Baixa qualidade do fornecedor ou falha na cadeia de frio (carnes).	Baixa	Alto	Fiscalização rigorosa no ato do recebimento e exigência de selos SIF/ANVISA.	Rejeição imediata do lote e exigência de reposição sem custos adicionais.
Vencimento Precoce dos Itens	Má gestão do estoque PVPS (Primeiro que Vence, Primeiro que Sai).	Média	Médio	Treinamento do fiscal e das merendeiras em gestão de estoque.	Doação imediata (se apto ao consumo) ou descarte conforme normas ambientais.





2. Matriz de Riscos (Equilíbrio Econômico-Financeiro)

Esta matriz define a alocação de riscos externos e extraordinários entre a Administração e o Contratado, conforme a Lei nº 14.133/2021.

Evento de Risco	Responsabilidade	Impacto no Contrato	Medida de Mitigação/Tratamento
Inflação Acentuada de Alimentos (Fatores de Mercado)	Contratado (até o limite da álea ordinária)	Redução da margem de lucro do fornecedor.	O fornecedor deve prever flutuações sazonais de preços no atacado.
Fato do Príncipe (Aumento de impostos/leis novas)	Administração	Desequilíbrio direto nos custos de fornecimento.	Revisão contratual mediante comprovação documental do impacto financeiro.
Força Maior/Caso Fortuito (Pandemia, desastres naturais)	Compartilhada	Interrupção do fornecimento ou suspensão do contrato.	Suspensão temporária das obrigações sem penalidades; reequilíbrio se houver custos extras de manutenção de estoque.
Variação Cambial Drástica (Afetando insumos como trigo/soja)	Administração (Álea extraordinária)	Inviabilidade de entrega pelos preços contratados.	Aplicação de reequilíbrio econômico-financeiro conforme legislação vigente.
Greves Gerais em Transportes	Contratado	Atraso no cronograma de entregas.	Manutenção de frota reserva ou subcontratação autorizada de logística.

Observações Técnicas Importantes:

- Fiscalização Única: A estratégia de designar um fiscal único centraliza a responsabilidade, mas indica que este servidor utilize o *checklist* de fiscalização diária para evitar falhas de controle de qualidade.
- Logística Reversa: O risco ambiental de resíduos sólidos deve ser mitigado pela obrigação de recolhimento de embalagens secundárias pelo fornecedor.

Marco-CE., 26 de novembro de 2025.


Maria Edineia Silveira
Sec. de Educação e Cultura