



PREFEITURA MUNICIPAL DE PARACATU - MINAS GERAIS
SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO E TECNOLOGIA

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR – ETP - RETIFICADO

O presente documento busca materializar a sub etapa denominada: Estudos Preliminares da etapa de Planejamento da Contratação, previsto no **Decreto Municipal nº 7.033 de 15 de dezembro de 2023**.

1. OBJETO:

Trata-se de estudo preliminar que visa à **REGISTRO DE PREÇO PARA FUTURA E EVENTUAL AQUISIÇÃO DE FÓRMULAS LÁCTEAS INFANTIS, PARA ATENDIMENTO AOS ALUNOS MATRICULADOS NAS CRECHES DA REDE MUNICIPAL DE PARACATU-MG.**

2. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE (Art. 18, § 1º, I, da Lei n. 14.133/2021):

A alimentação e nutrição adequadas constituem requisitos essenciais para o crescimento e desenvolvimento saudável de todas as crianças brasileiras. Além disso, representam direitos humanos fundamentais, uma vez que são indispensáveis para a manutenção da vida e da saúde, sendo garantidos pela Constituição Federal.

Nesse contexto, cabe ao Estado assegurar que os alunos recebam alimentação adequada durante o período em que permanecem nas unidades escolares, contribuindo para a redução de situações de insegurança alimentar e nutricional e promovendo melhores condições de aprendizagem e desenvolvimento.

No território nacional encontra-se em vigor o Programa Nacional de Alimentação Escolar – PNAE, responsável por garantir a oferta de refeições escolares e o desenvolvimento de ações de educação alimentar e nutricional aos estudantes da educação básica da rede pública de ensino.

Os cardápios da alimentação escolar devem ser planejados e adaptados para atender, também, aos estudantes diagnosticados com necessidades alimentares especiais, tais como doença celíaca, diabetes, hipertensão, anemias, alergias e intolerâncias alimentares, entre outras condições que exigem acompanhamento nutricional específico.

Diversos estudos indicam que as crianças mais suscetíveis aos efeitos da desnutrição são aquelas na faixa etária de seis a 24 meses, período que compreende o processo de desmame, a introdução da alimentação complementar e a consolidação de uma alimentação diversificada e equilibrada.

Nesse contexto, destaca-se que a oferta de leite de vaca integral somente é considerada segura após os 12 meses de idade, tendo em vista que esse alimento apresenta



PREFEITURA MUNICIPAL DE PARACATU - MINAS GERAIS
SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO E TECNOLOGIA

menores quantidades de ferro e determinadas vitaminas, além de não conter anticorpos importantes para a proteção do sistema imunológico do bebê.

Adicionalmente, a concentração de sódio presente no leite de vaca pode ser elevada para lactentes, podendo ocasionar sobrecarga nos rins, que ainda se encontram em fase de desenvolvimento. Soma-se a isso o fato de que a proteína do leite de vaca pode aumentar o risco de desenvolvimento de alergias alimentares, podendo provocar manifestações como urticária, diarreia e vômitos.

Diante desse cenário, as fórmulas lácteas infantis apresentam-se como alternativa nutricional segura e adequada para crianças que não recebem leite materno em quantidade suficiente ou que necessitam de complementação alimentar específica, sendo desenvolvidas para atender às diferentes fases do crescimento e às necessidades nutricionais próprias da primeira infância.

A aquisição desses produtos pela Administração Pública justifica-se, portanto, pela necessidade de garantir suporte nutricional adequado às crianças atendidas nas creches da rede municipal de ensino, assegurando condições apropriadas de desenvolvimento físico, cognitivo e imunológico, bem como o cumprimento das diretrizes estabelecidas pelo Programa Nacional de Alimentação Escolar.

3. ÁREA REQUISITANTE:

Secretaria Municipal de Educação e Tecnologia.

4. PREVISÃO NO PLANO DE CONTRATAÇÕES ANUAL (Art. 18, § 1º, II, da Lei n. 14.133/2021):

A contratação pretendida encontra-se alinhada e prevista no Plano Anual de Contratações de 2025, conforme publicitado no site oficial do município de Paracatu/MG, <https://www.paracatu.mg.gov.br/plano-anual-de-contratacoes>.

5. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO (Art. 18, § 1º, III, da Lei n. 14.133/2021):

5.1. Com relação à validade dos produtos deverá ser observado que, no momento da entrega, o produto deverá possuir prazo de validade remanescente mínimo de 12 (doze) meses;

5.2. Deverão ser entregues em perfeitas condições de integridade e conservação, sem sinais de umidade, vazamento, deformação, violação ou adulteração das embalagens;

5.3. As embalagens deverão ser originais de fábrica, devidamente lacradas, íntegras e livres de avarias, contendo, de forma legível e indelével, informações como nome do produto,



PREFEITURA MUNICIPAL DE PARACATU - MINAS GERAIS
SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO E TECNOLOGIA

fabricante, lote, data de fabricação e validade, composição nutricional, modo de preparo e número de registro na ANVISA;

5.4. Os itens deverão ser acondicionados em caixotes plásticos higienizados, organizados sobre paletes, de modo a preservar a higiene, evitar contaminações e facilitar o manuseio e a conferência durante o recebimento;

5.5. O transporte e armazenamento deverão ocorrer em condições adequadas de higiene, temperatura e ventilação, conforme as boas práticas de transporte e distribuição de alimentos;

5.6. Os produtos deverão estar isentos de sujidades, insetos, odores estranhos ou corpos estranhos que comprometam sua qualidade e segurança;

5.7. Cada lote entregue deverá ser acompanhado de nota fiscal e documentação sanitária que comprove a regularidade do produto junto à ANVISA e demais órgãos de controle competentes;

5.8. Em caso de constatação de não conformidades, a contratada deverá providenciar a substituição imediata dos produtos, sem ônus adicional à Administração.

6. ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES (Art. 18, § 1º, IV, da Lei n. 14.133/2021):

As quantidades foram calculadas, em conformidade com o cardápio elaborado pela equipe de nutricionistas desta secretaria, considerando os seguintes parâmetros:

PER CAPTA X Nº DE ALUNOS X FREQUÊNCIA MENSAL X QUANTIDADE DE MESES = TOTAL ÷ UNIDADE DE COMPRA = TOTAL FINAL.

O quadro com os quantitativos encontra-se em anexo ao final do Estudo Técnico Preliminar – ETP.

Acrescente-se que as quantidades informadas neste ETP serão suficientes para atender as demandas da Secretaria Municipal de Educação e Tecnologia, e conseqüentemente, atender as demandas desta municipalidade no atendimento aos municípios.

7. LEVANTAMENTO DE MERCADO (Art. 18, § 1º, V, da Lei n. 14.133/2021):

Entre as soluções existentes para a demanda temos:

Entre as soluções existentes para atender à demanda, tem-se inicialmente a Adesão à Ata de Registro de Preços, modalidade que se apresenta como a alternativa mais célere, uma vez que utiliza uma ata já consolidada. Contudo, essa solução apresenta limitações importantes, pois nem sempre será possível encontrar uma ata que contemple todos os itens



PREFEITURA MUNICIPAL DE PARACATU - MINAS GERAIS
SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO E TECNOLOGIA

necessários e nas quantidades adequadas, o que compromete a efetividade da contratação. Além disso, há pouca flexibilidade para adequações, uma vez que as condições já foram previamente definidas pelo órgão gerenciador.

Outra alternativa considerada é a compra direta de produtores rurais, prática utilizada em programas federais e estaduais de aquisição de alimentos. Apesar de promover o desenvolvimento local e incentivar a agricultura familiar, essa opção não é aplicável ao presente caso, pois as fórmulas lácteas infantis são produtos altamente industrializados, sujeitos a rigorosos controles de qualidade, processos produtivos específicos e necessidade de registro e aprovação pelos órgãos sanitários competentes. Dessa forma, não há possibilidade técnica ou legal de que produtores rurais forneçam esse tipo de produto, o que inviabiliza a adoção dessa modalidade.

Já o Pregão Eletrônico pelo Sistema de Registro de Preços configura-se como a alternativa mais adequada, especialmente diante das características dos itens demandados. As fórmulas lácteas infantis são produtos industrializados, regulamentados e aprovados por órgãos sanitários, exigindo fornecedores com capacidade técnica e certificações apropriadas para garantir a qualidade e a segurança alimentar. O mercado dispõe de ampla oferta de empresas especializadas, o que favorece a competitividade e possibilita a obtenção de preços mais vantajosos. Além disso, o pregão assegura transparência, agilidade processual, economicidade e segurança jurídica, permitindo ainda que as entregas ocorram de forma parcelada, conforme a necessidade do Município, o que contribui para o planejamento eficiente e para a boa gestão dos recursos públicos. Embora demande maior detalhamento dos documentos técnicos e uma preparação mais estruturada, esses esforços são amplamente compensados pelos ganhos em eficiência e pela continuidade do fornecimento.

Dessa forma, o Pregão Eletrônico pelo Sistema de Registro de Preços destaca-se como a solução mais eficiente e vantajosa para a Administração, reunindo competitividade, economicidade e segurança jurídica, ao mesmo tempo em que assegura o fornecimento contínuo e de qualidade das fórmulas lácteas infantis. Isso garante o atendimento adequado às crianças das creches municipais e contribui diretamente para a promoção da saúde, nutrição e bem-estar infantil.

8. JUSTIFICATIVA DA ESCOLHA DA SOLUÇÃO A CONTRATAR (V § 1º do Art.18):

O objetivo deste processo é identificar a solução que melhor atenda, de forma eficaz, eficiente e efetiva, às necessidades das creches municipais, garantindo o adequado atendimento nutricional às crianças atendidas diariamente. A aquisição de fórmulas lácteas infantis configura-se como a medida mais apropriada diante da demanda contínua das unidades, do aumento no número de crianças matriculadas e da necessidade de assegurar



PREFEITURA MUNICIPAL DE PARACATU - MINAS GERAIS
SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO E TECNOLOGIA

produtos de qualidade, seguros e nutricionalmente adequados, conforme as orientações técnicas de saúde e alimentação infantil.

Diante da análise das necessidades apresentadas, das demandas das creches e da pesquisa de mercado realizada, verifica-se que a alternativa mais adequada e vantajosa para a Administração Pública é a aquisição direta das fórmulas lácteas por meio de processo licitatório, em especial o Pregão Eletrônico, observando os princípios da economicidade, oportunidade e conveniência. Essa escolha é respaldada pela ampla oferta de produtos industrializados, regulamentados pela ANVISA e amplamente utilizados no setor, garantindo padronização, segurança alimentar, rastreabilidade e fornecimento contínuo.

Além disso, a aquisição por meio de licitação assegura que os produtos atendam às especificações nutricionais necessárias para o desenvolvimento infantil, contribuindo diretamente para o bem-estar das crianças, a regularidade do atendimento nas creches e a adequada gestão dos recursos públicos. Assim, a solução proposta demonstra-se eficiente, segura e tecnicamente adequada às necessidades do município.

9. ESTIMATIVAS DE PREÇOS OU PREÇOS REFERENCIAIS (Art. 18, § 1º, VI, da Lei n. 14.133/2021):

Valor total estimado: R\$ 1.525.288,08 (Um milhão, quinhentos e vinte e cinco mil, duzentos e oitenta e oito reais e oito centavos, conforme pesquisas de preços constantes nos autos, realizado pelo Departamento de Compras e Almoxarifado, conforme Decreto Municipal nº 7032/2023.

10. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO (Art. 18, § 1º, VII, da Lei n. 14.133/2021):

A solução proposta consiste na aquisição de fórmulas lácteas infantis destinadas às crianças de seis meses a dois anos de idade, regularmente matriculadas nas Creches da Rede Municipal de Ensino. O objetivo é garantir a segurança alimentar e nutricional dos alunos, atendendo às recomendações de saúde e nutrição infantil, por meio de produtos de qualidade comprovada e em conformidade com a legislação vigente.

A aquisição contempla fórmulas lácteas infantis conforme as especificações técnicas previstas no Termo de Referência, considerando aspectos como valor nutricional, qualidade sanitária, forma de apresentação, prazo de validade, embalagem e acondicionamento, bem como transporte adequado em veículos fechados, de modo a garantir a integridade dos produtos e assegurar a segurança alimentar das crianças atendidas.

Importa destacar que as creches municipais atendem crianças que dependem diretamente das fórmulas lácteas para sua nutrição diária, sendo esse alimento essencial para garantir crescimento saudável, desenvolvimento adequado e manutenção do estado



PREFEITURA MUNICIPAL DE PARACATU - MINAS GERAIS
SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO E TECNOLOGIA

nutricional. Além disso, muitas dessas crianças encontram-se em situação de vulnerabilidade social, dependendo, em grande parte, da alimentação fornecida pelo Município para assegurar condições apropriadas de saúde e nutrição.

Dessa forma, a contratação mostra-se imprescindível para a continuidade do atendimento nas creches municipais, garantindo a oferta regular das fórmulas lácteas e contribuindo diretamente para a promoção do desenvolvimento infantil, do bem-estar e da dignidade das crianças atendidas.

11. JUSTIFICATIVA PARA PARCELAMENTO OU NÃO DA SOLUÇÃO (Art. 18, § 1º, VIII, da Lei n. 14.133/2021):

A divisibilidade do objeto justifica o parcelamento do fornecimento de fórmulas lácteas infantis, considerando a variedade de composições nutricionais necessárias para atender às diferentes faixas etárias e condições alimentares específicas das crianças matriculadas nas creches municipais.

O parcelamento por itens possibilita maior competitividade entre os fornecedores, assegura melhores condições de preço e qualidade, e reduz custos para a Administração, sem comprometer a execução ou a qualidade do fornecimento.

Além disso, essa forma de organização permite a participação de empresas de pequeno e médio porte, que podem concorrer em itens específicos, promovendo a ampla participação, economicidade e eficiência no uso dos recursos públicos.

12. DEMONSTRATIVO DOS RESULTADOS PRETENDIDOS (IX § 1º do Art.18):

A presente demanda tem por objetivo o fornecimento de fórmulas lácteas infantis destinadas ao atendimento das crianças matriculadas nas creches municipais, que necessitam de suplementação nutricional específica em razão da insuficiência ou impossibilidade do aleitamento materno.

A solução proposta visa garantir o fornecimento regular e contínuo desses produtos, considerados essenciais ao crescimento e desenvolvimento saudável das crianças, especialmente durante os primeiros anos de vida, fase em que as necessidades nutricionais são elevadas e determinantes para o desenvolvimento físico, imunológico e cognitivo.

As fórmulas lácteas são produzidas conforme os padrões técnicos e sanitários estabelecidos pela Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA), apresentando composição nutricional equilibrada, com teores adequados de proteínas, lipídios, carboidratos, vitaminas e minerais, de modo a atender às diferentes faixas etárias das crianças assistidas nas creches. O fornecimento contempla também fórmulas especiais,



PREFEITURA MUNICIPAL DE PARACATU - MINAS GERAIS
SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO E TECNOLOGIA

indicadas para crianças com condições alimentares específicas, como intolerância à lactose, alergia à proteína do leite de vaca, refluxo gastroesofágico e outras necessidades clínicas que exigem atenção nutricional diferenciada.

A implementação desta solução possibilitará o atendimento integral das necessidades nutricionais das crianças nas creches municipais, contribuindo para a redução de agravos à saúde, a prevenção de deficiências nutricionais e a promoção da segurança alimentar e nutricional, em conformidade com as políticas públicas municipais de educação e saúde infantil.

13. PROVIDÊNCIAS PRÉVIAS AO CONTRATO (Art. 18, § 1º, X, da Lei n. 14.133/2021):

Antes da formalização contratual, deverá ser realizada, em conjunto com a nutricionista responsável pela alimentação escolar do município, a verificação da adequação das especificações técnicas das fórmulas lácteas infantis, de modo a garantir que os produtos atendam às exigências nutricionais específicas das crianças matriculadas nas creches municipais.

Além disso, deverá ser elaborado cardápio específico para que as refeições sejam confeccionadas de acordo com as indicações nutricionais repassadas pela nutricionista Responsável Técnica (RT) da alimentação escolar do município, assegurando o adequado planejamento alimentar e o atendimento às necessidades nutricionais dos alunos.

Recomenda-se, ainda, a execução de ações de orientação e capacitação direcionadas aos servidores envolvidos nas etapas de recebimento, armazenamento, preparo e distribuição das fórmulas e demais alimentos, assegurando o cumprimento das boas práticas de higiene, acondicionamento e diluição, conforme as normas sanitárias e regulamentações vigentes.

Deverá também ser considerada a necessidade de capacitação dos servidores lotados nas Unidades de Alimentação e Nutrição Escolares no que se refere à higiene pessoal, manipulação higiênica dos alimentos e prevenção de doenças transmitidas por alimentos, conforme o item 4.6.7 da Resolução ANVISA nº 216/2004, possibilitando, dessa forma, o uso adequado dos alimentos no preparo da alimentação escolar.

Essas providências visam assegurar a conformidade técnica dos produtos, a segurança alimentar e a correta utilização das fórmulas e alimentos, contribuindo para a qualidade do serviço prestado e para a proteção da saúde das crianças atendidas pela rede municipal.

14. PROVIDÊNCIAS PARA ADEQUAÇÃO AO AMBIENTE DO ÓRGÃO DESCRIÇÃO DE POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS E RESPECTIVAS MEDIDAS MITIGADORAS (Art. 18, § 1º, XII, da Lei n. 14.133/2021):



PREFEITURA MUNICIPAL DE PARACATU - MINAS GERAIS
SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO E TECNOLOGIA

O fornecimento e consumo de fórmulas lácteas infantis pode gerar impactos ambientais relacionados principalmente ao descarte de embalagens, ao uso de materiais não recicláveis e às condições de armazenamento e transporte. Dentre os principais riscos, destacam-se:

1. Possibilidade de aquisição de produtos com uso elevado de agrotóxicos (impacto na qualidade do solo, lençol freático, desequilíbrio ecológico e erosão);
2. Entrega dos produtos em embalagens não recicláveis ou biodegradáveis, elevando o percentual de resíduos no campus e no meio ambiente após o descarte;
3. Desperdício de alimentos devido a problemas no armazenamento e dificuldades de transporte, até a entrega nas unidades escolares.

Na tentativa de minimizar tais impactos a Divisão de Merenda Escolar pode adotar as seguintes medidas:

1. Orientar as unidades de ensino a evitar o desperdício de alimentos no que tange ao preparo, conservação e reaproveitamento, além de aplicar formas conscientes quanto ao descarte de embalagens e resíduos.

15. CONTRATAÇÕES CORRELATAS/ INTERDEPENDENTES (Art. 18, § 1º, XI, da Lei n. 14.133/2021):

Não se faz necessária a realização de contratações correlatas e/ou interdependentes para a viabilidade e contratação desta demanda.

16. DECLARAÇÃO DE VIABILIDADE OU NÃO DA SOLUÇÃO Art. 18, § 1º, XIII, da Lei n. 14.133/2021):

A alimentação adequada é reconhecida não apenas como um direito humano fundamental, mas também como um direito social assegurado pela Constituição Federal de 1988, devendo ser garantida de forma especial às crianças, em conformidade com o Estatuto da Criança e do Adolescente – ECA e com a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional – LDB. Nesse contexto, a Lei nº 11.947/2009 e a Resolução FNDE nº 6/2020, alterada pela Resolução FNDE nº 21/2021, regulamentam a execução do Programa Nacional de Alimentação Escolar – PNAE, que tem como finalidade assegurar a oferta de alimentação escolar saudável, segura e adequada à faixa etária dos alunos. Para consulta direta às normas, seguem os links de acesso: <https://www2.camara.leg.br/legin/fed/lei/2009/lei-11947-16-junho-2009-588910-publicacaooriginal-113603>; <https://www.gov.br/fnde/pt-br/acesso-informacao/legislacao/resolucoes/2020/resolucao-no-6-de-08-de-maio-de-2020> <https://www.gov.br/fnde/pt-br/acesso-a-informacao/legislacao/resolucoes/2021/resolucao-no-21-de-16-de-novembro-de-2021>



PREFEITURA MUNICIPAL DE PARACATU - MINAS GERAIS
SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO E TECNOLOGIA

Diante do exposto, conclui-se pela plena viabilidade técnica, administrativa e econômica da contratação, nos moldes estabelecidos neste Estudo Técnico Preliminar, uma vez que a medida está em consonância com a legislação vigente e assegura a continuidade e a qualidade da política pública de alimentação escolar no Município de Paracatu-MG.

17. ANEXOS

Constam como anexo: Anexo I do Mapa de Riscos, Mapa de Risco, Cotações de preços, o quadro com quantitativo necessário, as cotações de preços, mapa de risco e estimativa preliminar de custo.

Paracatu-MG, 10 de março de 2026

FERNANDA MOREIRA FERNANDES
Chefe de Divisão da Merenda
Portaria nº 091/2026
Responsável pela elaboração do ETP