



ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

RUBRICA M

1. INTRODUÇÃO

Este Estudo Técnico Preliminar (ETP) tem como objetivo fundamentar a necessidade da aquisição de um veículo tipo baú com refrigeração para a realização da entrega de merenda escolar nas escolas municipais de Senador Pompeu - CE, atendendo às demandas da Secretaria de Educação, Cultura e Desporto.

A aquisição desse veículo é essencial para garantir a adequada logística de distribuição dos gêneros alimentícios destinados à alimentação escolar, assegurando a preservação da qualidade e segurança dos alimentos perecíveis durante o transporte. Considerando que a merenda escolar desempenha um papel fundamental no desenvolvimento nutricional e no desempenho dos alunos, torna-se indispensável a adoção de medidas que garantam a eficiência e a conformidade do processo de distribuição.

Este documento foi elaborado com base na Lei nº 14.133/2021, que estabelece normas gerais de licitação e contratação no âmbito da Administração Pública, observando os princípios da economicidade, eficiência e adequação ao interesse público. Além disso, foram analisados os requisitos técnicos e operacionais necessários para a escolha da solução mais vantajosa, bem como os impactos da contratação na execução dos serviços prestados pela Secretaria.

Nos capítulos seguintes, serão detalhadas as especificações técnicas do veículo, a justificativa para a necessidade da contratação, a estimativa de custos e os critérios de sustentabilidade e economicidade a serem observados na aquisição.

1.1. ÁREA REQUISITANTE

ÁREA REQUISITANTE	RESPONSÁVEL
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO, CULTURA E DESPORTO	ANTÔNIA IRONEIDE VIDAL PINHEIRO BEZERRA

2. NECESSIDADE ADMINISTRATIVA

A aquisição ou locação de um veículo tipo baú com refrigeração destina-se ao atendimento das demandas operacionais da Secretaria de Educação, Cultura e Desporto do Município de Senador Pompeu - CE, especialmente no que se refere à logística de entrega da merenda escolar às escolas municipais.

2.1. GARANTIA DA QUALIDADE DOS ALIMENTOS:

A merenda escolar inclui alimentos perecíveis, como carnes, laticínios, frutas, hortaliças e outros itens que requerem transporte em condições adequadas de temperatura para preservar a qualidade e evitar a deterioração. O uso de um veículo com sistema de refrigeração assegura o cumprimento das normas de segurança alimentar, protegendo a saúde dos alunos e evitando desperdícios.

2.2. ATENDIMENTO ÀS NORMAS DE SEGURANÇA E SAÚDE:



O transporte inadequado de alimentos pode comprometer a segurança alimentar e expor o município a riscos sanitários e jurídicos. A Anvisa (Agência Nacional de Vigilância Sanitária), por meio da Resolução RDC nº 275/2002 e outras normas correlatas, estabelece padrões para o transporte de alimentos perecíveis. O uso de veículo refrigerado está em conformidade com essas exigências.

2.3. EFICIÊNCIA NA DISTRIBUIÇÃO:

O município de Senador Pompeu possui uma rede de escolas municipais distribuídas em diferentes localidades, incluindo áreas rurais. Um veículo baú com refrigeração permite a realização de entregas regulares e pontuais, independentemente das condições climáticas, garantindo que os alimentos cheguem em perfeitas condições de consumo.

2.4. PROMOÇÃO DO DIREITO À ALIMENTAÇÃO ESCOLAR ADEQUADA:

O Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE) determina que é responsabilidade do município assegurar o fornecimento de uma alimentação saudável e de qualidade aos estudantes da rede pública. O transporte adequado é etapa fundamental para que o direito à alimentação escolar seja efetivado.

2.5. RACIONALIZAÇÃO DOS RECURSOS PÚBLICOS:

O investimento em um veículo refrigerado previne perdas de alimentos devido à deterioração, o que representa economia para os cofres públicos. Além disso, centralizar a logística em um único veículo eficiente reduz custos com transporte, manutenções e combustível.

2.6. IMPACTO SOCIAL E EDUCACIONAL:

A merenda escolar é essencial para o aprendizado e o desenvolvimento físico e cognitivo dos estudantes, especialmente em comunidades em situação de vulnerabilidade social. Garantir o transporte seguro e adequado dos alimentos contribui diretamente para a melhoria das condições educacionais e para o cumprimento das metas da Secretaria de Educação.

Diante do exposto, a aquisição ou locação do veículo tipo baú com refrigeração é imprescindível para a execução das atividades da Secretaria de Educação, Cultura e Desporto, assegurando o fornecimento de merenda escolar de qualidade, em conformidade com as normas vigentes e com a responsabilidade social e educacional do município de Senador Pompeu.

3. POSSÍVEIS SOLUÇÕES DE MERCADO

Para suprir a necessidade da entrega de merenda escolar nas escolas municipais com segurança e qualidade, foram analisadas diferentes soluções disponíveis no mercado, considerando aspectos técnicos, operacionais e financeiros.

3.1. AQUISIÇÃO DE VEÍCULO NOVO (BAÚ REFRIGERADO)

Descrição: Consiste na compra de um veículo zero quilômetro equipado com baú refrigerado, adequado para o transporte de alimentos perecíveis, garantindo eficiência e conformidade com as normas sanitárias.

Vantagens:

- Maior vida útil: Menor necessidade de manutenção corretiva a curto e médio prazo.



- Confiabilidade operacional: Redução de riscos de falhas mecânicas e problemas técnicos.
- Garantia de fábrica: Redução de custos com reparos nos primeiros anos.
- Eficiência energética: Modelos novos costumam ter melhor desempenho em consumo de combustível e emissões de poluentes.
- Personalização: Possibilidade de escolher um veículo com especificações exatas às necessidades da administração.

Desvantagens:

- Alto custo inicial: Exige maior investimento inicial, podendo comprometer o orçamento público.
- Desvalorização: O veículo perde valor com o tempo, impactando uma futura revenda.
- Tempo para aquisição: O processo de compra pode ser mais demorado devido aos trâmites licitatórios e prazos de entrega do fornecedor.

3.2. LOCAÇÃO DE VEÍCULO REFRIGERADO

Descrição: Contratação de serviço de locação de veículo tipo baú refrigerado, com ou sem motorista, por tempo determinado.

Vantagens:

- Flexibilidade: Permite ajustes contratuais conforme a demanda da Secretaria.
- Sem custo de aquisição: Evita o alto investimento inicial.
- Manutenção incluída: Em muitos contratos, a manutenção é de responsabilidade da locadora.
- Renovação da frota: Possibilidade de utilizar sempre veículos em bom estado.

Desvantagens:

- Custo contínuo: A longo prazo, os pagamentos mensais podem superar o valor de compra de um veículo próprio.
- Dependência do fornecedor: Qualquer falha no contrato pode impactar a operação.
- Possíveis limitações contratuais: Restrições de uso e quilometragem podem comprometer a flexibilidade da operação.

3.4. CONTRATAÇÃO DE SERVIÇO DE TRANSPORTE TERCEIRIZADO

Descrição: Em vez de adquirir ou alugar um veículo, a administração pode contratar uma empresa especializada para realizar a entrega da merenda escolar.

Vantagens:

- Custo variável: Pagamento apenas pelos serviços prestados, sem necessidade de imobilização de patrimônio.
- Menor responsabilidade administrativa: Redução de encargos com manutenção, seguros e licenciamento.
- Eficiência operacional: Empresas especializadas podem oferecer melhores soluções logísticas.

Desvantagens:

- Dependência de terceiros: Qualquer problema na empresa contratada pode afetar o serviço.



FI

RUBRICA

- Menor controle sobre a operação: A administração pública pode ter menos autonomia na gestão da distribuição.
- Possíveis reajustes contratuais: O custo pode aumentar ao longo do contrato.

4. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO ESCOLHIDA

A solução ideal para atender à demanda é a AQUISIÇÃO DE VEÍCULO TIPO BAÚ COM REFRIGERAÇÃO PARA A REALIZAÇÃO DA ENTREGA DE MERENDA ESCOLAR NAS ESCOLAS MUNICIPAIS, em conformidade com as diretrizes nutricionais estabelecidas pela Secretaria de Educação, Cultura e Desporto. O planejamento e a definição do objeto desta contratação foram realizados após um meticuloso Estudo Técnico Preliminar (ETP), o qual considerou aspectos técnicos, econômicos e legais, seguindo o disposto pela Lei 14.133.

De acordo com o Art. 18 da Lei 14.133, o ETP detalhou a melhor solução para o interesse público envolvido, fundamentando-se na previsão da contratação no plano de aquisições e ressaltando a viabilidade técnica e econômica da solução escolhida.

Esta análise e escolha da proposta mais adequada está em consonância com o Art. 11 da Lei 14.133, que visa assegurar a seleção da proposta mais vantajosa e promover a inovação e o desenvolvimento nacional sustentável, bem como atender aos objetivos de transparência e eficácia preceituados pelo Art. 5º da mesma lei.

4. JUSTIFICATIVA DA CONTRATAÇÃO

A aquisição de um veículo tipo baú com refrigeração para a entrega de merenda escolar nas escolas municipais de Senador Pompeu – CE justifica-se pela necessidade de garantir a qualidade e a segurança alimentar dos gêneros alimentícios fornecidos aos alunos da rede pública, em conformidade com as normas sanitárias e de transporte de produtos perecíveis.

Atualmente, a distribuição da merenda escolar enfrenta desafios logísticos que impactam diretamente a conservação dos alimentos, especialmente daqueles que requerem controle rigoroso de temperatura. A ausência de um veículo adequado pode resultar na deterioração dos produtos, comprometendo não apenas a eficiência do programa de alimentação escolar, mas também a saúde dos estudantes.

A adoção dessa solução se fundamenta nos seguintes aspectos:

4.1. ATENDIMENTO ÀS NORMAS SANITÁRIAS

O transporte de alimentos perecíveis exige condições adequadas de armazenamento e refrigeração para evitar contaminações e perdas. A aquisição de um veículo baú refrigerado garante conformidade com as exigências da Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA) e demais normativas pertinentes.

4.2. REDUÇÃO DE DESPERDÍCIOS E GARANTIA DE QUALIDADE



A refrigeração adequada dos alimentos minimiza perdas e garante que os produtos cheguem às escolas em perfeitas condições para consumo, contribuindo para a efetividade do Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE).

4.3. EFICIÊNCIA OPERACIONAL E LOGÍSTICA

A posse de um veículo próprio permitirá maior controle e agilidade na distribuição da merenda escolar, eliminando a dependência de terceiros e otimizando a gestão de rotas e cronogramas de entrega.

4.4. REDUÇÃO DE CUSTOS A LONGO PRAZO

Embora o investimento inicial seja significativo, a aquisição do veículo proporcionará economia em médio e longo prazo, eliminando despesas recorrentes com locação ou terceirização do serviço de transporte.

4.5. ATENDIMENTO À DEMANDA CONTÍNUA

A necessidade de transporte refrigerado de merenda escolar é permanente, justificando o investimento em um ativo próprio, que atenderá à demanda com confiabilidade e segurança ao longo dos anos.

Dessa forma, considerando os princípios da eficiência, economicidade e interesse público estabelecidos na Lei nº 14.133/2021, a aquisição do veículo tipo baú com refrigeração se apresenta como a solução mais vantajosa para atender às necessidades da Secretaria de Educação, Cultura e Desporto do município de Senador Pompeu - CE.

5. ESTIMATIVAS DE QUANTIDADES A SEREM CONTRATADAS

ITEM	DESCRIÇÃO	QTD	UND	V. UNIT	V. TOTAL
1	CAMINHÃO DE CARGA TIPO BAÚ COM REFRIGERAÇÃO	1.0	UNIDADE	R\$ 548.333,33	R\$ 548.333,33

CAMINHÃO DE CARGA TIPO BAÚ COM REFRIGERAÇÃO. MOTOR DE 4.8 LTS, 4 CIL EM LINHA. POTÊNCIA DE 163 CV (120 KW) - 2.200 RPM. TOQUE: 610 NM (62 KGFM) 1.200 - 1600 RPM. VERSÃO 4 X 2 TURBO DIESEL. COMPRIMENTO DE 7,9 MT COM LANTERNAS TRASEIRA. DISTÂNCIA ENTRE EIXOS: 3.900 / 4.600. CAMBIO; MANUAL DE 5 MARCHAS. PESOS ADMISSÍVEIS DE 6.000KG EIXO DIANTEIRO E 10.000KG EIXO TRASEIRO. PESO BT: 16.000. COMBUSTÍVEL A DIESEL, CAPACIDADE DO TANQUE DE 150 L. CABINE COM AR CONDICIONADO, RÁDIO AM/FM, 3 LUGARES. FREIOS A DISCO/ TAMBOR DIANT./TRAS., ABS E EBD A AR. RODAS - ARO 6 X R17.5. RODAS PNEUS: 215/75 - R 17.5. ANO MODELO 2024 /2025.

5.1. CAPACIDADE LOGÍSTICA E ENTREGA: A entrega deve ser realizada em até 45 (quarenta e cinco) dias após solicitação de compra por parte da secretaria solicitante.

6. ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

Handwritten signature



6.1. Considerando o Art. 6º da INSTRUÇÃO NORMATIVA SEGES /ME Nº 65, DE 7 DE JULHO DE 2021, foi utilizado, como método para obtenção do preço estimado por item, a média aritmética dos valores obtidos na pesquisa de preços, sobre um conjunto de três preços. Foi utilizada a metodologia da média aritmética dos valores obtidos na pesquisa de preços, com a desconsideração de valores inexequíveis, inconsistentes e excessivamente elevados, para estabelecer um preço de referência condizente com o praticado no mercado.

6.2. Portanto, a cotação de preços é uma prática essencial e estratégica na AQUISIÇÃO DE VEÍCULO TIPO BAÚ COM REFRIGERAÇÃO PARA A REALIZAÇÃO DA ENTREGA DE MERENDA ESCOLAR NAS ESCOLAS MUNICIPAIS, ATRAVÉS DA SECRETARIA DE EDUCAÇÃO, CULTURA E DESPORTO DO MUNICÍPIO DE SENADOR POMPEU - CE, garantindo uma gestão eficiente e responsável dos recursos públicos. O valor estimado orçado foi de **R\$ 548.333,33 (quinhentos e quarenta e oito mil trezentos e trinta e três reais e trinta e três centavos)**.

7. VIABILIDADE SOCIOECONÔMICA

A aquisição de um veículo tipo baú com refrigeração para a entrega de merenda escolar nas escolas municipais de Senador Pompeu – CE apresenta viabilidade socioeconômica fundamentada na melhoria da eficiência logística, na redução de desperdícios e no impacto positivo para a comunidade escolar. A seguir, são detalhados os aspectos que demonstram a pertinência e a sustentabilidade da contratação.

7.1. IMPACTO SOCIAL

I- Garantia da Qualidade da Alimentação Escolar

- A manutenção da temperatura adequada no transporte dos gêneros alimentícios assegura a qualidade e a segurança dos alimentos destinados aos alunos da rede pública municipal.
- A redução do risco de deterioração dos produtos contribui para a melhoria da nutrição e da saúde dos estudantes, refletindo no seu desenvolvimento e aprendizado.

II- Redução da Insegurança Alimentar

- A merenda escolar é, para muitas crianças, a principal refeição do dia. Garantir a regularidade e a qualidade das entregas fortalece as ações de segurança alimentar no município.

III- Melhoria da Gestão Educacional

- A otimização da logística de entrega impacta diretamente a administração das unidades escolares, garantindo previsibilidade no abastecimento e reduzindo riscos de descontinuidade no fornecimento da alimentação.

7.2. IMPACTO ECONÔMICO

I- Redução de Custos a Médio e Longo Prazo

- A aquisição do veículo elimina a necessidade de contratação recorrente de serviços terceirizados de transporte refrigerado, resultando em economia ao longo dos anos.
- A posse do veículo permite planejamento eficiente de manutenção preventiva, reduzindo gastos com reparos inesperados e aumentando a durabilidade do ativo.



32
m

II- Diminuição do Desperdício de Alimentos

- A refrigeração adequada reduz as perdas de produtos perecíveis, evitando prejuízos financeiros e desperdício de recursos públicos investidos na compra dos gêneros alimentícios.

7.3. SUSTENTABILIDADE E EFICIÊNCIA NA GESTÃO PÚBLICA

I- Uso Racional dos Recursos Públicos

- A escolha por um veículo novo, com tecnologia eficiente, reduz o consumo de combustível e as emissões de poluentes, alinhando-se a práticas sustentáveis na administração pública.
- A aquisição de um bem durável permite melhor controle patrimonial e planejamento orçamentário de longo prazo.

II- Atendimento às Diretrizes da Lei 14.133/2021

- A decisão pela compra do veículo fundamenta-se nos princípios da economicidade, eficiência e interesse público, garantindo transparência e racionalidade na gestão dos recursos.

A aquisição do veículo tipo baú refrigerado para transporte da merenda escolar apresenta viabilidade socioeconômica favorável, pois melhora a qualidade da alimentação dos alunos, reduz desperdícios, otimiza custos operacionais e fortalece a gestão pública municipal. A análise demonstra que essa solução representa um investimento estratégico para garantir a segurança alimentar e a eficiência dos serviços educacionais prestados à comunidade de Senador Pompeu – CE.

8. CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES

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

9. DA DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

9.1. As despesas decorrentes da presente contratação correrão à conta de recursos específicos consignados no Orçamento, na(s) dotação(ões) 0803.12.361.0013.2.082 - Coordenação e Manutenção da Rede de Ensino no Fundamental - FUNDEB 30%, no(s) elemento(s) de despesa(s): 44905225 - Equipamentos e Material Permanente 44905248.

11. JUSTIFICATIVAS PARA O PARCELAMENTO OU NÃO DA SOLUÇÃO

Não se aplica

12. DO CRITÉRIO DE JULGAMENTO “MENOR PREÇO”

12.1. Nos termos do art. 6º, inciso XLI, da Lei nº 14.133/21, o Pregão é a modalidade de licitação obrigatória para aquisição de bens e serviços comuns, cujo critério de julgamento poderá ser o de menor preço ou de maior desconto.

[Assinatura]



12.2. Diante das possibilidades apresentadas pelo regramento de licitações, considerando todo o ciclo de vida do contrato e a seleção da proposta apta a gerar o resultado de contratação mais vantajoso para a Administração Pública, o critério de julgamento a ser adotado será o de menor preço.

12.3. A escolha do tipo "Menor Preço" se justifica por ser esse o tipo mais vantajoso à Administração Pública, aumentando a competição entre as empresas participantes do certame, possibilitando assim, que a proposta vencedora seja realmente aquele de menor, dentro das especificações constantes no edital, gerando com isso, economia aos cofres públicos.

13. CONSIDERAÇÕES FINAIS:

Com base na análise realizada neste Estudo Técnico Preliminar, conclui-se que a aquisição de um veículo tipo baú com refrigeração é a solução mais vantajosa para atender à necessidade de transporte da merenda escolar nas escolas municipais de Senador Pompeu – CE.

A justificativa para a contratação fundamenta-se na importância de garantir a qualidade e a segurança alimentar dos gêneros alimentícios fornecidos aos alunos, prevenindo desperdícios e cumprindo as exigências sanitárias e normativas. A posse do veículo próprio proporcionará maior controle logístico, redução de custos com terceirização a longo prazo e eficiência na distribuição da merenda escolar, refletindo diretamente na melhoria da gestão educacional e na segurança alimentar dos estudantes.

Ademais, a viabilidade socioeconômica do investimento foi demonstrada, considerando os benefícios operacionais, econômicos e sociais gerados pela aquisição, além do alinhamento com os princípios da economicidade, eficiência e interesse público previstos na Lei nº 14.133/2021.

Dessa forma, recomenda-se a continuidade do processo de contratação para a aquisição do veículo, com a definição das especificações técnicas e demais critérios necessários para garantir que a compra seja realizada de forma eficiente, transparente e vantajosa para a administração pública municipal.

SENADOR POMPEU-CE, 16 DE JULHO DE 2025.

MATEUS LIMA DA SILVA FERREIRA
EQUIPE DE PLANEJAMENTO