

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR - ETP



Unidade Requisitante

Secretaria Municipal da Educação, 14.790.822/0001-28



Alinhamento com o Planejamento Anual

No que diz respeito ao Plano de Contratações Anual (PCA) do município de Iguatu-Ce, o mesmo se encontra publicado no PNCP em conformidade com a lei 14.133/2021, bem como levando em consideração a previsão contida no decreto municipal 018/2023, o qual regulamentou a aplicação da Nova Lei de Licitações (NLL) no âmbito do município de Iguatu-Ce, e dispôs em seu art. 6º que o município poderá elaborar o seu plano anual em um exercício para a execução no exercício seguinte.



Equipe de Planejamento

Nayara Kelly de Jesus Alencar, Anne Karine Maia Duarte, Andresa do Nascimento Rolim



Problema Resumido

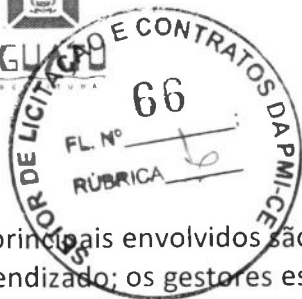
A revogação de parte dos itens do processo licitatório destinado à aquisição de gêneros alimentícios para a merenda escolar ocasionou descontinuidade na contratação desses produtos, comprometendo o abastecimento regular das unidades de ensino. A ausência desses itens pode impactar diretamente a execução do Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE), prejudicando a oferta de refeições adequadas aos estudantes. Dessa forma, faz-se necessária a realização de novo procedimento licitatório para assegurar o fornecimento dos itens revogados, garantindo a continuidade, regularidade e qualidade da alimentação escolar durante o período letivo.

Em atendimento ao inciso I do art. 18 da Lei 14.133/2021, o presente instrumento caracteriza a primeira etapa do planejamento do processo de contratação e busca atender o interesse público envolvido e buscar a melhor solução para atendimento da necessidade aqui descrita.



DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE

A descontinuidade no fornecimento de gêneros alimentícios para a merenda escolar, resultante da revogação de parte dos itens do processo licitatório, representa um problema crítico para a Prefeitura Municipal de Iguatu. A interrupção no abastecimento compromete diretamente a execução do Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE), que é fundamental para garantir refeições adequadas aos estudantes das unidades de ensino. A falta desses itens pode impactar negativamente a nutrição e o desempenho escolar dos alunos, além de afetar a confiança da comunidade escolar na capacidade da administração pública de gerir recursos essenciais.



Os principais envolvidos são os estudantes, que dependem das refeições para seu desenvolvimento e aprendizado; os gestores escolares, que enfrentam dificuldades na administração das unidades sem o fornecimento regular de alimentos; e a administração pública, que tem a responsabilidade de assegurar o cumprimento das diretrizes do PNAE. A percepção comum entre esses atores é a urgência em restabelecer o fornecimento contínuo e de qualidade dos gêneros alimentícios, evitando prejuízos ao processo educacional.

Resolver esse problema é de interesse público, pois garante a continuidade do PNAE, assegurando que os alunos recebam uma alimentação balanceada e nutritiva, essencial para seu desenvolvimento físico e cognitivo. Os benefícios esperados incluem a melhoria na qualidade das refeições oferecidas, a regularidade no abastecimento das escolas e o fortalecimento da confiança da comunidade na gestão pública. Além disso, a solução desse problema pode resultar em ganhos de eficiência administrativa e na otimização dos recursos públicos, ao evitar desperdícios e garantir que as compras sejam realizadas de forma planejada e estratégica.



REQUISITOS DA FUTURA CONTRATAÇÃO

Para garantir a continuidade e qualidade da alimentação escolar, é essencial definir requisitos claros e precisos para a contratação dos gêneros alimentícios. Esses requisitos devem assegurar que os itens fornecidos atendam às necessidades nutricionais dos estudantes e estejam disponíveis de forma regular e adequada.

Variedade de Itens: A solução contratada deve incluir todos os gêneros alimentícios necessários para compor refeições balanceadas, conforme as diretrizes do PNAE.

Padrões de Qualidade: Os produtos devem atender aos padrões de qualidade e segurança alimentar estabelecidos por órgãos competentes, garantindo a saúde dos estudantes.

Regularidade de Fornecimento: O fornecedor deve assegurar entregas regulares e pontuais, de acordo com o cronograma estabelecido, para evitar desabastecimento nas unidades de ensino.

Prazo de Validade: Os alimentos entregues devem possuir prazos de validade adequados, permitindo seu consumo seguro durante o período letivo.

Conformidade Nutricional: Os itens devem atender aos requisitos nutricionais definidos pelo PNAE, garantindo refeições equilibradas e adequadas para o público escolar.

Capacidade de Armazenamento: O fornecedor deve garantir que os produtos sejam entregues em condições que permitam seu armazenamento seguro nas escolas, preservando a qualidade dos alimentos.

Flexibilidade de Ajustes: A contratação deve permitir ajustes nas quantidades e tipos de produtos fornecidos, conforme a demanda das unidades de ensino ao longo do período letivo.

Fornecimento de Amostras: O fornecedor deve apresentar amostras dos produtos antes da contratação final para avaliação de qualidade e conformidade com os requisitos estabelecidos.



SOLUÇÕES DISPONÍVEIS NO MERCADO



Aquisição Direta de Fornecedores Locais

Descrição: Contratação de fornecedores locais para o fornecimento de gêneros alimentícios, utilizando a modalidade de compra direta.

Vantagens:

- Apoio à economia local.
- Redução de custos logísticos.
- Maior flexibilidade e rapidez na entrega.

Desvantagens:

- Limitação na variedade de produtos.
- Risco de dependência de poucos fornecedores.
- Possível variação de preços.

Parceria com Cooperativas de Agricultura Familiar

Descrição: Estabelecimento de parcerias com cooperativas de agricultores familiares para fornecimento de alimentos.

Vantagens:

- Incentivo à agricultura familiar.
- Produtos frescos e de qualidade.
- Possibilidade de preços mais competitivos.

Desvantagens:

- Capacidade de fornecimento limitada.
- Necessidade de negociação e ajustes constantes.
- Dependência das safras e condições climáticas.

Contratação de Distribuidores Atacadistas



ESTADO DO CEARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE IGUATU
NÚCLEO DE PLANEJAMENTO DE CONTRATAÇÕES
PÚBLICAS



Descrição: Contratação de grandes distribuidores atacadistas para garantir o fornecimento contínuo de gêneros alimentícios.

Vantagens:

Ampla variedade de produtos.
Capacidade de fornecimento em larga escala.
Condições de pagamento facilitadas.

Desvantagens:

Menor flexibilidade na negociação de preços.
Dependência de grandes fornecedores.
Possíveis custos logísticos elevados.

Utilização de Plataforma de Compras Públicas

Descrição: Uso de plataformas digitais especializadas em compras públicas para realizar pregões eletrônicos.

Vantagens:

Transparência e competitividade no processo.
Redução de custos administrativos.
Acesso a um maior número de fornecedores.

Desvantagens:

Necessidade de infraestrutura tecnológica adequada.
Dependência de conectividade e sistemas.
Possível resistência à mudança de processos tradicionais.

Contratação de Empresa Especializada em Fornecimento de Merenda Escolar

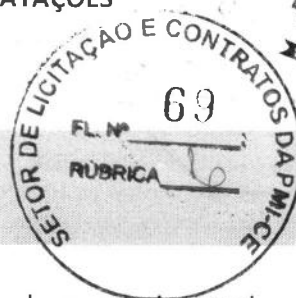
Descrição: Contratação de uma empresa especializada para gerenciar o fornecimento de merenda escolar, incluindo compra, preparo e distribuição dos alimentos nas escolas.

Vantagens:

- Experiência e expertise no setor, garantindo qualidade e eficiência.
- Redução de carga administrativa para a Prefeitura.
- Possibilidade de contratos com cláusulas de desempenho, assegurando cumprimento de prazos e qualidade.
- Flexibilidade para ajustes de cardápio conforme necessidades nutricionais.

Desvantagens:

- Dependência de um fornecedor externo.
- Possíveis custos adicionais em caso de reajustes contratuais.
- Risco de interrupção em caso de problemas com o fornecedor.



DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO ESCOLHIDA COMO UM TODO

A contratação de uma empresa especializada em fornecimento de merenda escolar visa garantir o desempenho esperado na entrega de refeições adequadas e nutritivas para os estudantes das unidades de ensino de Iguatu. Essa solução é compatível com a infraestrutura existente, pois as escolas já possuem instalações para a distribuição e consumo das refeições. A implementação é facilitada pela expertise da empresa contratada, que possui processos otimizados para atender às necessidades específicas do Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE). A escalabilidade da solução permite ajustes conforme o aumento da demanda, seja por crescimento do número de alunos ou por alterações nos cardápios exigidos.

Operacionalmente, a manutenção e o suporte são assegurados pela empresa contratada, que oferece um serviço contínuo e confiável. A especialização da empresa garante a adaptabilidade da solução ao contexto local, respeitando as especificidades culturais e nutricionais da região. A continuidade do fornecimento é garantida por contratos bem definidos, que incluem mecanismos de controle de qualidade e pontualidade nas entregas, assegurando que não haja interrupções no serviço.

Do ponto de vista econômico, a contratação de uma empresa especializada apresenta um excelente custo-benefício em comparação com a gestão interna do fornecimento de merenda. A empresa contratada possui economias de escala que permitem a redução de custos operacionais, refletindo em um investimento mais eficiente para a prefeitura. O retorno esperado sobre o investimento se manifesta na melhoria da saúde e do desempenho escolar dos alunos, diretamente relacionados à qualidade da alimentação. Além disso, a eficiência administrativa é aumentada pela redução de custos indiretos, como a necessidade de supervisão e controle de qualidade internos.

A solução atende de forma mais eficiente e eficaz o interesse público, garantindo que todos os estudantes tenham acesso a refeições de qualidade, fundamentais para o desenvolvimento educacional e social. Essa alternativa se mostra mais adequada em relação às demais opções, pois a especialização da empresa contratada promove a eficiência operacional e minimiza riscos associados a falhas no fornecimento. Assim, a contratação de uma empresa especializada em fornecimento de merenda escolar alinha-se aos objetivos da Prefeitura Municipal de Iguatu de assegurar um ambiente escolar saudável e sustentável.



QUANTITATIVOS E VALORES

ESPECIFICAÇÕES E ESTIMATIVA DA CONTRATAÇÃO					
LOTE I					
Item	Descrição	Unidade	Quant.	R\$ Unid.	R\$ Total
1	COLORAU - Produto obtido da mistura de urucum, farinha de milho (fubá) e óleo vegetal, com coloração vermelho-	KG	1.543,00		



ESTADO DO CEARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE IGUATU
NÚCLEO DE PLANEJAMENTO DE CONTRATAÇÕES
PÚBLICAS



	aranjada característica, odor e sabor próprios, livre de impurezas, umidade, materiais estranhos e insetos. Acondicionado em pacotes de 100 g, apresentados em fardos contendo 100 pacotes, totalizando 10 kg do produto. Na embalagem devem constar a data de fabricação/empacotamento, número do lote, prazo de validade e demais informações exigidas pela legislação vigente. O produto deverá apresentar prazo de validade mínimo de 6 (seis) meses, contados a partir da data de entrega.				
2	ÓLEO DE SOJA - Embalagem pet 900 ml, sem amassaduras e/ou outros fatores que o tornem impróprio para o consumo humano, com prazo de validade no ato do recebimento não inferior a 06(seis) meses. Na embalagem deve constar data de fabricação/empacotamento e lote.	UNID.	13.519,00		
3	AZEITE DE OLIVA EXTRA VIRGEM - acondicionado em embalagem de vidro ou enlatado, contendo 250 ml, com identificação na embalagem (rótulo) dos ingredientes, valor nutricional, peso, fornecedor, data de fabricação e validade. Validade mínima de 12 (doze) meses, a contar da data de entrega.	UNID.	4.066,00		
4	SAL REFINADO IODADO - embalagem primária plástica de 1 kg, acondicionadas em fardos de 30 kg, livre de impurezas e/ou outros fatores que o tornem impróprio para o consumo humano. Na embalagem deve constar data de fabricação/empacotamento. O prazo de validade no ato da entrega deverá ser superior a 06 (seis) meses.	KG	2.393,00		
5	VINAGRE DE ÁLCOOL - Embalagem de 500 ml, transparente, com rotulagem contendo informações dos ingredientes, data de fabricação e prazo de validade.	UNID.	2.495,00		
6	EXTRATO DE TOMATE - embalagem com 340 g e outros ingredientes que não descaracterizam o produto e aditivos permitidos na legislação vigente. Produto resultante da concentração da polpa de tomates maduros e são do tomateiro, sem peles e sem sementes, através de processos tecnológicos adequados. O produto será designado por extrato de tomate, podendo também ser denominado massa de tomate ou concentrado de tomate. Validade mínima: 6(seis) meses a partir da data de fabricação.	UNID.	6.255,00		
7	HIPOCLORITO DE SÓDIO - Líquido límpido, levemente amarelado e de odor característico (odor de cloro), na concentração de 2% a 2,5%. O produto não deve conter quaisquer substância toxica aos seres vivos em geral. O produto não deve ferir a legislações pertinentes, RESOLUÇÃO-RDC Nº 59, DE 17 DE DEZEMBRO DE 2010. O mesmo deverá ter embalagem, registro, data de fabricação, validade, lote. Embalagem plástica de 1 litro.	LITRO	410,00		
8	PIMENTA DO REINO MOÍDA - embalagem com 100 gr, pimenta moída em pó fino, obtida de frutos maduros de espécimes genuínos, grãos sadios, limpos, dessecados e moídos, de coloração cinza escuro, com cheiro e sabor próprios, isenta de impurezas e material estranhos a sua espécie, acondicionado em saco plástico transparente, atóxico, resistente e hermeticamente vedado	UNID.	1.799,00		
9	PÁPRICA MOÍDA, qualidade primeira, constituída de pimentão vermelho desidratado e moído, isenta de grãos queimados, pedras, carunchos e outros materiais estranhos. Embalagem em saco plástico atóxico de 1kg, selado, resistente, com informações claras de lote, validade e tabela nutricional. Validade mínima de 6 meses. Produto para uso em	UNID.	4.051,00		



	preparações da merenda escolar, seguindo as diretrizes do PNAE.			
10	TEMPERO NATURAL LEMON PEPPER, em pó ou flocos finos, para uso culinário em geral. Composição: mistura de temperos à base de sal, pimenta-do-reino preta e raspas/aroma naturais de limão, podendo conter outros ingredientes como cebola granulada, alho, cúrcuma, coentro, salsa desidratada. Embalagem ou pacotes de 1 kg ou potes de 500g.	UNID	3.800,00	

LOTE II

Item	Descrição	Unidade	Quant.	R\$ Unid.	R\$ Total
1	LEITE DE VACA INTEGRAL EM PÓ - Enriquecido com vitaminas e minerais, embalagem primária laminada contendo 200g. Deve conter data de validade, fabricação e lote, assim como também, o Selo de Inspeção federal (SIF), Estadual (SIE) ou Municipal (SIM).	PCT	88.720,00		
2	LEITE ESTERELIZADO INTEGRAL UHT. Leite longa vida integral tetrapak, caixas de 1000 ml, fonte natural de proteínas e cálcio, manter todas as características naturais do leite in-natura, inclusive teor de gordura. Deverá constar na embalagem do produto, tabela de informações nutricionais, data de fabricação e prazo de validade e registro no ministério da agricultura. Validade mínima de 120 dias podendo ficar armazenado em temperatura ambiente. Contendo o selo de inspeção federal (SIF), estadual (SIE).	CX	42.069,00		
3	LEITE COM BAIXA LACTOSE - Produto fortificado com ferro, zinco, vitamina A, C e D, embalagem em Lata com 380 gramas. Deve conter data de validade, fabricação e lote, assim como também, o Selo de Inspeção Federal (SIF), Estadual (SIE) ou Municipal (SIM).	UNID	2.362,00		
4	BEBIDA VEGETAL DE CASTANHA DE CAJU (ou mix de castanhas), líquida, longa vida uht, embalagem de 1000ml. Produto 100% vegetal, sem glúten, sem lactose, sem adição de açúcares e conservantes. Ingredientes: água e amêndoa de castanha de caju orgânica (ou conforme a necessidade). Validade mínima de 6 meses na data da entrega. Contendo o selo de inspeção federal (SIF), estadual (SIE).	UNID	22.088,00		
5	FÓRMULA INFANTIL DE SEGUIMENTO PARA LACTENTES DE 6 A 12 MESES - Embalados em latas de alumínio de 400 g do produto e reembalados em caixas de papelão. As latas não deverão apresentar ferrugem ou estarem amassadas. Prazo de validade no mínimo 6 meses. Deverá conter externamente os dados de identificação, procedência e informações	UNID	2.798,00		
6	FÓRMULA INFANTIL DE SEGUIMENTO PARA LACTENTES SEM LACTOSE E A BASE DE SOJA - Fórmula infantil de segmento à base de proteína isolada de soja isenta de lactose e sacarose e proteínas lácteas, enriquecida com vitaminas e minerais (ferro). Indicada para lactentes a partir dos 6 meses e crianças de primeira infância. Lata de 400 gramas.	UNID	1.052,00		
7	AVEIA EM FLOCOS – isenta de mofo, livre de parasitas e substâncias nocivas, acondicionada em embalagens de 170g, atóxica, resistente e hermeticamente vedada. Prazo de validade 10 meses a contar a partir da data de entrega.	UNID	5.427,00		
8	CACAU EM PÓ ALCALINO - Produto solúvel composto de puro (100%) pó, sem adição de açúcar, sem glúten, sem lactose e sem aromatizantes em sua composição. Embalagem íntegra e que contenham a origem e denominação do produto, informações nutricionais, peso, data de fabricação e data de validade do produto. Produto com no mínimo 1 ano de validade. Embalagens de 200 g.	UNID	6.565,00		



ESTADO DO CEARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE IGUATU
NÚCLEO DE PLANEJAMENTO DE CONTRATAÇÕES
PÚBLICAS



9	MILHO PARA MUNGUNZÁ - produto proveniente de grãos sadios de milho e em bom estado de conservação, não danificados por insetos ou fungos. Rotulagem de acordo com a legislação vigente, validade mínima de (06) seis meses. Embalada em pacote plástico transparente, resistente, não violado. Pacote com capacidade de 500 g.	PCT	8.196,00		
10	MILHO DE PIPOCA de primeira qualidade, polido, limpo, inseto de sujidades, parasitas e larvas; admitindo umidade máxima de 14% por peso; acondicionado em saco plástico transparente, atóxico, com peso de 500g.	PCT	4.212,00		
11	MILHO VERDE EM CONSERVA - a base de milho /água / sal, sem conservantes, acondicionado em embalagem SACHÊ contendo 170g (peso drenado), com identificação na embalagem (rótulo) dos ingredientes, valor nutricional, peso, fornecedor, data de fabricação e validade. Isento de material estranho. Validade mínima de 06 (seis) meses a contar da data de entrega.	UNID	10.031,00		
Valor Total					



PARCELAMENTO OU NÃO DA CONTRATAÇÃO

A contratação não será parcelada.

A opção de não parcelar a contratação para o fornecimento de gêneros alimentícios destinados à merenda escolar é a mais adequada, pois garante a uniformidade e a padronização dos produtos entregues. Ao contratar uma única empresa especializada, assegura-se que todos os itens atendam aos mesmos padrões de qualidade e segurança alimentar, essenciais para a saúde dos estudantes. Essa abordagem facilita o controle de qualidade e a fiscalização dos produtos fornecidos, garantindo que todos os requisitos do Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE) sejam cumpridos de maneira consistente.

Além disso, a contratação integral permite uma gestão mais eficiente e simplificada do contrato. Com um único fornecedor, a Prefeitura Municipal de Iguatu pode estabelecer uma comunicação direta e centralizada, reduzindo a complexidade administrativa e operacional. Isso também minimiza riscos de atrasos e falhas na entrega, assegurando que as unidades de ensino recebam os produtos de forma regular e contínua, sem interrupções que possam comprometer a alimentação dos alunos.

Por fim, a escolha por não parcelar a contratação pode resultar em economia de escala, já que a negociação com um único fornecedor para um volume maior de produtos pode levar a condições mais vantajosas de preço. Essa economia é revertida em benefício do interesse público, permitindo que os recursos sejam utilizados de forma mais eficiente e garantindo que a alimentação escolar mantenha sua qualidade e regularidade ao longo do período letivo.



RESULTADOS PRETENDIDOS

A contratação de uma empresa especializada em fornecimento de merenda escolar visa alcançar resultados significativos em diversos aspectos:

Economicidade

A solução proposta maximiza o custo-benefício ao permitir a aquisição de gêneros alimentícios a preços competitivos, reduzindo gastos desnecessários. A centralização das compras em uma única empresa especializada pode gerar economia de escala, resultando em menor custo por unidade adquirida.

Otimização de Recursos

A alocação eficiente de recursos humanos é promovida pela redução da carga de trabalho dos servidores envolvidos na gestão e aquisição de merenda escolar. Materiais são otimizados ao evitar desperdícios, garantindo que apenas a quantidade necessária seja adquirida e utilizada. Financeiramente, a contratação centralizada permite melhor planejamento orçamentário e previsibilidade de despesas.

Eficiência e Eficácia

A melhoria na prestação dos serviços é alcançada pela garantia de fornecimento contínuo e regular dos itens alimentícios, evitando interrupções na oferta de refeições. A racionalização dos processos ocorre por meio da simplificação das etapas de aquisição e distribuição, assegurando que os objetivos do Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE) sejam plenamente atendidos.

Indicadores ou Metas Mensuráveis

1. Redução de 15% no custo médio dos gêneros alimentícios em comparação ao processo anterior.
 2. Diminuição de 20% no tempo médio de aquisição e distribuição dos itens.
 3. Aumento de 25% na satisfação dos gestores escolares quanto à regularidade e qualidade do fornecimento.
 4. Garantia de 100% de abastecimento das unidades de ensino durante todo o período letivo.
- Esses resultados esperados visam assegurar a continuidade, regularidade e qualidade da alimentação escolar, contribuindo para o desenvolvimento e bem-estar dos estudantes.



PROVIDÊNCIAS A SEREM ADOTADAS

Para viabilizar a contratação de uma empresa especializada em fornecimento de merenda escolar, é essencial garantir que as instalações de armazenamento estejam adequadas para receber e conservar os gêneros alimentícios. Isso inclui a verificação e, se necessário, a atualização da infraestrutura elétrica para suportar equipamentos de refrigeração, bem como a adequação dos espaços físicos para assegurar condições de higiene e segurança alimentar. A climatização dos ambientes de armazenamento deve ser avaliada para manter a qualidade dos alimentos, evitando desperdícios e garantindo a segurança dos estudantes.

Além disso, é crucial capacitar a equipe responsável pela recepção e inspeção dos alimentos. Essa capacitação deve focar em técnicas de controle de qualidade e segurança alimentar, assegurando que os produtos recebidos atendam aos padrões exigidos pelo Programa Nacional de Alimentação Escolar.



(PNAE). A equipe deve estar apta a identificar irregularidades e tomar medidas corretivas imediatamente, garantindo a continuidade do fornecimento de refeições adequadas.

Por fim, é necessário obter todas as licenças e autorizações sanitárias pertinentes para o armazenamento e manuseio dos alimentos. Isso inclui a regularização junto aos órgãos de vigilância sanitária, assegurando que todas as operações estejam em conformidade com as normas vigentes. A obtenção dessas autorizações é imprescindível para evitar interrupções no fornecimento e garantir a segurança alimentar dos estudantes durante o período letivo.



CONTRATAÇÕES CORRELATAS

A contratação de uma empresa especializada em fornecimento de merenda escolar é autossuficiente para atender à necessidade identificada. A solução escolhida visa exclusivamente garantir o abastecimento regular dos gêneros alimentícios necessários para a merenda escolar, sem depender de contratações adicionais para sua implementação eficaz.

A empresa contratada será responsável por fornecer todos os itens alimentícios necessários, conforme especificações do Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE), assegurando que as unidades de ensino recebam os produtos de forma contínua e adequada. Não há necessidade de contratações correlatas, como serviços de manutenção ou aquisição de insumos adicionais, pois a empresa contratada já deve possuir a infraestrutura e logística necessárias para cumprir o contrato.

Portanto, a solução é considerada autossuficiente, garantindo a continuidade e qualidade da alimentação escolar sem a necessidade de contratações interdependentes.



IMPACTOS AMBIENTAIS

Impactos Ambientais Identificados

Consumo de Recursos Naturais

A produção e transporte dos gêneros alimentícios podem aumentar o consumo de água e energia, além de gerar emissões de gases de efeito estufa.

Geração de Resíduos

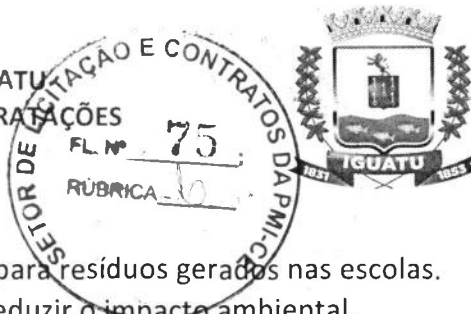
O fornecimento de merenda escolar pode resultar em resíduos de embalagens e sobras de alimentos.

Uso de Materiais e Insumos

O uso de materiais não sustentáveis pode impactar negativamente o meio ambiente.

Medidas Mitigadoras Propostas

- Priorizar fornecedores que utilizem práticas sustentáveis, como agricultura orgânica e local.



- Implementar programas de reciclagem e compostagem para resíduos gerados nas escolas.
- Adotar embalagens recicláveis ou biodegradáveis para reduzir o impacto ambiental.
- Promover a eficiência energética no transporte e armazenamento dos alimentos, utilizando veículos e equipamentos com menor consumo de combustível.
- Considerar a formação de consórcios regionais para otimizar a logística e reduzir emissões associadas ao transporte.
- Avaliar a infraestrutura local para gestão de resíduos e, se necessário, buscar parcerias para melhorar a capacidade de reciclagem e compostagem.



CONCLUSÃO

As análises iniciais demonstraram que a contratação da solução aqui referida é viável e tecnicamente indispensável. Portanto, com base no que foi apresentado, podemos DECLARAR que a contratação em questão é PLENAMENTE VIÁVEL.

Iguatu - CE, 9 de Julho de 2026



Anne Karine Maia Duarte

Membro da Equipe de Planejamento