

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR - ETP



Unidade Requisitante

Secretaria Municipal da Saúde, 11.979.908/0001-05



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, Ana Paula Martins Bandeira, Andresa do Nascimento Rolim



Problema Resumido

Aquisição de 01 veículo tipo micro-onibus com capacidade de 29 a 34 passageiros e 01 veículos tipo ônibus com capacidade para 46 passageiros para atender à demanda de transporte público para a saúde da população de Iguatu.

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 Prefeitura Municipal de Iguatu enfrenta um desafio crítico na área de transporte público voltado para a saúde, com a atual capacidade de veículos sendo insuficiente para atender às necessidades da população. A aquisição de um micro-ônibus, com capacidade de 29 a 34 passageiros, e um ônibus, com capacidade para 46 passageiros, é essencial para garantir o transporte adequado de pacientes, profissionais de saúde e materiais médicos. A falta de veículos apropriados compromete a eficiência dos serviços de saúde, resultando em atrasos no atendimento e dificuldades no acesso a tratamentos.

Os usuários do sistema de saúde, incluindo pacientes que necessitam de transporte para consultas, tratamentos e emergências, bem como profissionais de saúde que precisam se deslocar entre unidades, enfrentam desafios diários devido à limitação da frota atual. A administração municipal, responsável por assegurar o acesso eficiente aos serviços de saúde, reconhece a urgência em expandir



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



e modernizar a frota para atender às necessidades críticas da população. Esse reconhecimento é reforçado por feedbacks dos usuários e profissionais, que relatam dificuldades no transporte como um obstáculo significativo ao atendimento de saúde eficaz.

A resolução desse problema é de interesse público, pois a melhoria no transporte para a saúde traz benefícios diretos, como o aumento da acessibilidade aos serviços de saúde, redução do tempo de espera para tratamentos e maior eficiência no atendimento médico. A aquisição dos veículos visa proporcionar um serviço mais eficiente e confiável, essencial para a saúde e bem-estar da população. Além disso, um sistema de transporte de saúde mais robusto pode melhorar a resposta a emergências e aumentar a satisfação dos usuários, contribuindo para um sistema de saúde mais eficaz e acessível em Iguatu.

☰ REQUISITOS DA FUTURA CONTRATAÇÃO

A definição precisa dos requisitos para a aquisição dos veículos é essencial para garantir que as necessidades de transporte da saúde pública de Iguatu sejam atendidas de forma eficaz e eficiente. A seguir, são apresentados os requisitos técnicos que a solução contratada deve atender.

Capacidade de Passageiros: O micro-ônibus deve ter capacidade para transportar entre 29 e 34 passageiros, enquanto o ônibus deve comportar 46 passageiros.

Acessibilidade: Ambos os veículos devem estar equipados com dispositivos de acessibilidade, como elevadores ou rampas, para atender pessoas com mobilidade reduzida.

Conforto e Segurança: Os veículos devem possuir assentos acolchoados, cintos de segurança em todos os assentos e sistema de ar condicionado.

Eficiência Energética: Os veículos devem atender aos padrões de eficiência energética, com motores que minimizem o consumo de combustível e as emissões de poluentes.

Durabilidade e Manutenção: Devem ser fabricados com materiais resistentes à corrosão e desgaste, e possuir facilidade de manutenção com disponibilidade de peças de reposição no mercado nacional.

Garantia e Assistência Técnica: Deve ser oferecida garantia mínima de 2 anos, com assistência técnica disponível no município ou região.

Documentação e Homologação: Os veículos devem ser entregues com toda a documentação regularizada e homologados conforme as normas de trânsito vigentes.

Conformidade com Normas: Devem estar em conformidade com as normas técnicas e de segurança estabelecidas por órgãos competentes, como o Inmetro e a ANTT.



SOLUÇÕES DISPONÍVEIS NO MERCADO



Aquisição de Veículos Novos de Fabricantes Nacionais

Descrição: Compra de micro-ônibus e ônibus novos diretamente de fabricantes nacionais, com especificações adequadas para transporte público de saúde.

Vantagens:

- Garantia de fábrica e suporte técnico especializado.
- Maior durabilidade e eficiência energética.
- Possibilidade de financiamento com condições especiais.
- Adequação às normas de acessibilidade e segurança vigentes.
- Menor custo de manutenção inicial.

Desvantagens:

- Custo de aquisição mais elevado.
- Prazos de entrega podem variar conforme a demanda do fabricante.
- Depreciação rápida nos primeiros anos.

Aquisição de Veículos Seminovos

Descrição: Compra de micro-ônibus e ônibus seminovos, com poucos anos de uso, de revendedores autorizados ou leilões.

Vantagens:

- Custo de aquisição reduzido em comparação com veículos novos.
- Disponibilidade imediata, dependendo do estoque.
- Possibilidade de encontrar veículos com baixa quilometragem e em bom estado.

Desvantagens:

- Garantia limitada ou inexistente.
- Possíveis custos adicionais com manutenção e reparos.
- Risco de histórico de uso inadequado ou acidentes.

Locação de Veículos

Descrição: Contratação de serviços de locação de micro-ônibus e ônibus, com manutenção inclusa, por um período determinado.

Vantagens:

- Flexibilidade para ajustar a frota conforme a demanda.



- Custos de manutenção e seguro inclusos no contrato.
- Atualização periódica da frota sem custo adicional.

Desvantagens:

- Custo mensal contínuo, que pode ser elevado a longo prazo.
- Dependência do fornecedor para disponibilidade e manutenção.
- Possíveis restrições contratuais quanto ao uso e personalização.

Aquisição de Veículos Elétricos

Descrição: Compra de micro-ônibus e ônibus elétricos, visando sustentabilidade e redução de emissões.

Vantagens:

- Redução significativa de emissões de poluentes.
- Economia em combustíveis fósseis.
- Incentivos fiscais e subsídios governamentais.

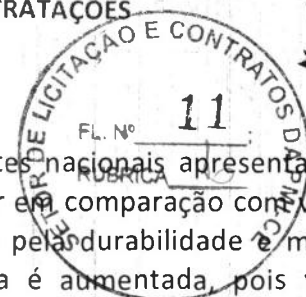
Desvantagens:

- Custo inicial elevado.
- Infraestrutura de recarga limitada na região.
- Autonomia limitada e necessidade de planejamento logístico.

**DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO ESCOLHIDA COMO UM TODO**

A escolha pela aquisição de veículos novos de fabricantes nacionais para atender à demanda de transporte público para a saúde da população de Iguatu se justifica por diversos aspectos técnicos e econômicos. Em termos de desempenho, veículos novos oferecem maior confiabilidade e eficiência operacional, garantindo que o transporte de pacientes e profissionais de saúde ocorra de forma segura e pontual. A compatibilidade com a infraestrutura existente é assegurada, pois os veículos nacionais são projetados para operar nas condições viárias locais, o que facilita sua implementação imediata. Além disso, a escalabilidade é um ponto forte, permitindo que, no futuro, a frota seja ampliada conforme o aumento da demanda, sem a necessidade de ajustes significativos na infraestrutura.

Do ponto de vista operacional, a manutenção e o suporte técnico para veículos de fabricantes nacionais são amplamente disponíveis, o que assegura a continuidade do funcionamento e minimiza o tempo de inatividade. A confiabilidade dos veículos novos é superior, reduzindo a incidência de falhas mecânicas e, consequentemente, os custos de reparo. A adaptabilidade ao contexto regional é garantida, pois os fabricantes nacionais têm experiência em desenvolver veículos que atendem às especificidades climáticas e geográficas da região, o que é essencial para a operação eficiente no município de Iguatu.



Economicamente, a aquisição de veículos novos de fabricantes nacionais apresenta um excelente custo-benefício. Embora o investimento inicial possa ser maior em comparação com veículos usados ou importados, o retorno sobre o investimento é garantido pela durabilidade e menor custo de manutenção dos veículos novos. A eficiência administrativa é aumentada, pois veículos novos demandam menos intervenções técnicas e possuem maior vida útil, resultando em uma redução significativa nos custos indiretos associados à operação e manutenção da frota.

No que diz respeito ao interesse público e à viabilidade, a solução escolhida contribui significativamente para atender de forma mais eficiente e eficaz às necessidades de transporte da população. Veículos novos garantem um serviço de transporte mais seguro e confortável, o que é crucial para o transporte de pacientes e profissionais de saúde. Comparada a outras opções, como a aquisição de veículos usados ou importados, esta alternativa se mostra mais adequada, pois oferece maior confiabilidade, suporte técnico local e uma melhor adaptação às condições regionais, assegurando assim a continuidade e a qualidade do serviço prestado à população de Iguatu.

QUANTITATIVOS E VALORES

ESPECIFICAÇÕES E ESTIMATIVA DA CONTRATAÇÃO

1					
Item	Descrição	Unidade	Quant.	R\$ Unid.	R\$ Total
1	Ônibus ideal para médias e longas distâncias e turismo, com altura de 3.630 mm e largura de 2.600 mm. Estrutura Externa- Conjunto Ótico: Faróis com novo design interno e luzes de rodagem diurna (DRL) em LED integradas; Frontal e Traseira: Para-choque em três partes e grade frontal em aço inox; Estrutura: Construção em painéis de alumínio e plástico reforçado. Dimensões: Altura: 3.750 mm (com ar). Largura: 2.600 mm. Comprimento: configurado entre 12.500 mm e 14.000 mm (padrão 13.100 mm). Estrutura Interior – Poltronas: tecidos, espumas. Acabamento: Paineis Soft Touch na cabine do motorista e acabamentos laterais em aço inox. Tecnologia a Bordo: Tomadas USB em todas as poltronas, sistema de iluminação em LED, monitores e sistema de ar-condicionado com grade integrada ao teto. Capacidade até 46 passageiros na versão executiva padrão. Itens de Conveniência: Sanitário (WC) na parte traseira e opção de monitor de TV, DVD e rádio.	unidade	1,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00
2	Veículo tipo micro-ônibus: Descrição Completa e Principais Características e Estrutura: Geralmente configurado para 29 a	unidade	1,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00



34 passageiros, com poltronas semi-leito ou executivas, reestidas em manta soft, e opções com descansa-braço. Motorização e Desempenho: Modelos mais novos (Euro 6/Série 4): Motores de alta potência (aprox. 175 cavalos). Modelos anteriores (W9 Fly 2012-2016): Motor MWM Maxxforce 4.8 L de 4 cilindros com 165 cv e 600 Nm de torque. Transmissão e Suspensão: Câmbio Eaton de 5 velocidades à frente. Suspensão dianteira com molas parabólicas e traseira com molas semielípticas. Ar-condicionado de teto, sistema de áudio/vídeo, porta-copos, porta-revistas, entradas USB em todas as poltronas e freios pneumáticos tipo "S CAME".

Valor Total

R\$ 0,00



PARCELAMENTO OU NÃO DA CONTRATAÇÃO

Em observância ao princípio do parcelamento previsto na Lei Federal nº 14.133/2021, procedeu-se à análise da viabilidade técnica e econômica da divisão do objeto da contratação, considerando as características dos bens pretendidos, a dinâmica do mercado fornecedor e a necessidade de ampliação da competitividade do certame.

O parcelamento constitui regra geral nas contratações públicas, desde que técnica e economicamente viável, devendo ser adotado quando contribuir para a obtenção da proposta mais vantajosa para a Administração, sem prejuízo da economia de escala, da padronização, da eficiência contratual e da adequada execução do objeto.

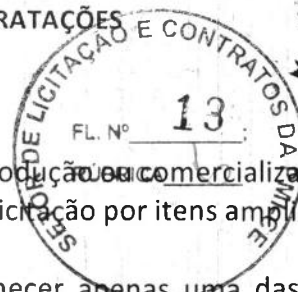
No presente caso, verificou-se que o objeto comporta divisão em itens distintos, haja vista tratar-se de veículos com especificações, capacidades operacionais e finalidades próprias, embora destinados ao atendimento das demandas de transporte da Administração Municipal.

Assim, a contratação será estruturada nos seguintes itens:

- **Item 01** – Ônibus, versão executiva, com capacidade para até 46 (quarenta e seis) passageiros;
- **Item 02** – Micro-ônibus, com capacidade entre 29 (vinte e nove) e 34 (trinta e quatro) passageiros, equipado com poltronas semileito ou executivas.

A adoção do parcelamento por itens mostra-se tecnicamente recomendável pelos seguintes fundamentos:

- os veículos possuem características construtivas distintas, com diferentes dimensões, capacidades de transporte, configurações internas e especificações técnicas, sendo usualmente comercializados como categorias independentes pelo mercado especializado;



- fabricantes e concessionárias podem possuir linhas de produção e comercialização específicas para determinado segmento de veículo, de modo que a licitação por itens amplia o universo de potenciais licitantes e favorece a competitividade;
- o parcelamento possibilita que empresas aptas a fornecer apenas uma das categorias de veículos participem do certame, ampliando a disputa e potencialmente proporcionando propostas economicamente mais vantajosas para cada item;
- eventual adjudicação dos itens a fornecedores distintos não compromete a execução contratual, tendo em vista que os bens são autônomos, independentes entre si e não possuem relação de interdependência operacional que exija fornecimento conjunto;
- a fiscalização contratual permanece plenamente viável, uma vez que o recebimento, a inspeção técnica, a conferência das especificações e a gestão dos contratos poderão ser realizados individualmente para cada item, sem aumento significativo da complexidade administrativa.

Sob o aspecto econômico, também não se identificou perda relevante de economia de escala decorrente da divisão do objeto, considerando que os veículos pertencem a categorias distintas, possuem valores unitários elevados e são precificados individualmente pelos fabricantes e revendedores, inexistindo vantagem econômica comprovada na contratação conjunta obrigatória.

Desse modo, conclui-se que o parcelamento da contratação em dois itens atende aos princípios da competitividade, da isonomia, da eficiência, da economicidade e da seleção da proposta mais vantajosa, além de observar as diretrizes estabelecidas pela Lei Federal nº 14.133/2021, revelando-se a solução mais adequada para o atendimento do interesse público.

Por conseguinte, o presente Estudo Técnico Preliminar recomenda que a licitação seja realizada **por itens**, permitindo a adjudicação individualizada do **Item 01 (ônibus executivo)** e do **Item 02 (micro-ônibus)**, facultando que um mesmo licitante seja vencedor de ambos os itens ou que cada item seja adjudicado a fornecedores distintos, conforme o resultado da disputa, desde que atendidos todos os requisitos de habilitação e as especificações técnicas estabelecidas no Termo de Referência.



RESULTADOS PRETENDIDOS

A aquisição dos veículos novos visa atender à demanda de transporte público para a saúde da população de Iguatu, proporcionando resultados significativos em diversos aspectos:

Economicidade:

A aquisição de veículos novos de fabricantes nacionais reduz custos de manutenção e reparos, uma vez que veículos novos têm menor probabilidade de falhas mecânicas. Além disso, a garantia oferecida pelos fabricantes minimiza gastos inesperados, maximizando o custo-benefício.

Otimização de recursos:



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



A compra de veículos com capacidade adequada (micro-ônibus para 29 a 34 passageiros e ônibus para 46 passageiros) garante a utilização eficiente dos recursos financeiros, evitando a aquisição de veículos subdimensionados ou superdimensionados. A alocação correta de veículos para diferentes demandas de transporte otimiza o uso de combustível e recursos humanos, como motoristas e equipe de manutenção.

Eficiência e eficácia:

A introdução de veículos novos melhora a confiabilidade e a disponibilidade do serviço de transporte, reduzindo o tempo de inatividade por manutenção. Isso resulta em uma prestação de serviços mais eficiente e eficaz, garantindo que os usuários tenham acesso contínuo e seguro ao transporte para serviços de saúde.

Indicadores ou metas mensuráveis:

1. Redução de 20% nos custos de manutenção em comparação com a frota atual.
2. Aumento de 15% na disponibilidade dos veículos para atendimento das demandas de transporte.
3. Redução de 10% no tempo médio de espera dos usuários para o transporte.
4. Melhoria de 25% na satisfação dos usuários com o serviço de transporte, medida por meio de pesquisas de opinião.

Esses resultados esperados contribuirão para um serviço de transporte público mais eficiente e econômico, atendendo melhor às necessidades da população de Iguatu.



PROVIDÊNCIAS A SEREM ADOTADAS

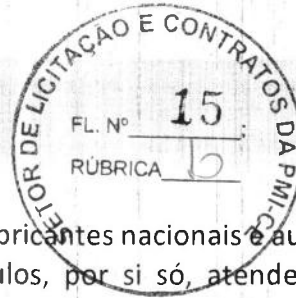
Para viabilizar a aquisição dos veículos novos, é essencial garantir que a infraestrutura de estacionamento e manutenção esteja adequada. Deve-se verificar a disponibilidade de espaço físico suficiente para acomodar os veículos, considerando áreas de manobra e estacionamento seguro. Além disso, é necessário assegurar que as instalações de manutenção tenham capacidade para atender os novos veículos, incluindo equipamentos adequados para reparos e revisões.

É crucial providenciar a capacitação dos motoristas e da equipe de manutenção para operar e manter os novos veículos de forma eficiente. Isso inclui treinamento específico sobre as características técnicas dos veículos, sistemas de segurança e procedimentos de manutenção preventiva. A capacitação deve ser realizada antes da entrega dos veículos para garantir que a operação comece sem atrasos.

Por fim, é importante obter todas as licenças e autorizações necessárias para a circulação dos veículos, como registro e emplacamento, além de verificar a conformidade com as normas de segurança e acessibilidade. Isso garante que os veículos possam operar legalmente e atender às necessidades da população com segurança e eficiência.



CONTRATAÇÕES CORRELATAS



A solução escolhida para a aquisição de veículos novos de fabricantes nacionais é autossuficiente e não depende de contratações adicionais. A compra dos veículos, por si só, atende à necessidade de transporte público para a saúde da população de Iguatu, sem a exigência de serviços ou produtos complementares para sua operação inicial.

Os veículos adquiridos são novos e, portanto, vêm com garantia de fábrica, o que cobre eventuais necessidades de manutenção inicial. Além disso, como são de fabricantes nacionais, a disponibilidade de peças de reposição e serviços de manutenção é facilitada, não exigindo contratações prévias ou paralelas para garantir o funcionamento dos veículos.

Dessa forma, a solução é completa e não requer contratações correlatas ou interdependentes para sua implementação e operação imediata.



IMPACTOS AMBIENTAIS

Impactos Ambientais Identificados

Emissões de Gases Poluentes

A operação dos veículos pode aumentar a emissão de gases de efeito estufa e poluentes atmosféricos.

Consumo de Combustíveis Fósseis

O uso de veículos a diesel ou gasolina pode elevar o consumo de combustíveis fósseis.

Produção de Resíduos

A manutenção dos veículos gera resíduos como óleos lubrificantes e peças substituídas.

Consumo de Recursos Naturais

A fabricação dos veículos demanda uso significativo de materiais e energia.

Medidas Mitigadoras Propostas

Adquirir veículos com tecnologia de motores mais eficientes e menos poluentes, como motores Euro 6.

Priorizar veículos que utilizem combustíveis alternativos, como biodiesel ou gás natural.



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



Implementar programa de manutenção preventiva para minimizar o consumo de combustível e prolongar a vida útil dos veículos.

Estabelecer parcerias com fornecedores para a logística reversa de peças e resíduos gerados na manutenção.

Considerar a possibilidade de consórcios regionais para otimização do uso dos veículos e compartilhamento de recursos.

Avaliar a infraestrutura local para abastecimento de combustíveis alternativos, garantindo a viabilidade operacional.

Verificar a necessidade de licenciamento ambiental para operação dos veículos, com responsabilidade da Administração.



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, 2 de junho de 2026.

LUIS FELIPE JOSUE BANDEIRA PEIXOTO

Membro da Equipe de Planejamento de Contratações Públicas
Portaria nº 294/2026