

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR (ETP)

1 – INFORMAÇÕES BÁSICAS

Contratação de empresa especializada para prestação de serviços de LOCAÇÃO DE VEÍCULOS COM MOTORISTA INCLUSO E COM COMBUSTÍVEL INCLUSO, MANUTENÇÃO, SEGURO INCLUSO.

Nº Documentos de Formalização de Demanda (DFD):

- nº 1078/2025 - Secretaria Municipal de Esporte e Lazer,
- nº 1673/2026 - Secretaria Municipal de Obras;
- nº. 1640/2026 - Secretaria Municipal de Serviços Urbanos;
- nº 1648/2026 - Secretaria Municipal de Saúde (VISA),
- nº 1650/2026 - Secretaria Municipal de Assistência Social (Programa Cadastro Único),
- nº 1689/2026 - Secretaria Municipal de Fazenda,

Área Requisitante: Secretaria Municipal de Esportes. Secretaria Municipal de Obras, Secretaria Municipal de Serviço Urbano, Secretaria Municipal de Saúde, Secretaria Municipal de Assistência Social, Secretaria Municipal de Fazenda.

O presente Estudo Técnico Preliminar (ETP) tem por finalidade fundamentar a contratação de serviços de LOCAÇÃO DE VEÍCULOS, em conformidade com o disposto na *Lei nº 14.133/2021*. Este documento constitui a primeira etapa do planejamento da contratação e visa caracterizar o interesse público envolvido, assegurando a viabilidade técnica e econômica da solução a ser adotada pela Administração Municipal de João Monlevade.

Contratação de empresa especializada para a prestação de serviços de transporte de passageiros, mediante a disponibilização de frota de 12 (doze) veículos, incluindo motoristas devidamente habilitados, fornecimento de combustível, manutenção preventiva e corretiva, e seguro total, para atender às demandas Justificadas nos DFDs das diversas secretarias do Município de João Monlevade.

2 - ALINHAMENTO ENTRE A CONTRATAÇÃO E O PLANEJAMENTO

Contratação pertinente às funções administrativas da unidade contratante oriunda em consonância com o planejamento financeiro e funcional do Município.

A despesa tem adequação orçamentária e financeira com a Lei Orçamentária Anual e compatibilidade com a Lei de Diretrizes Orçamentárias. Foram observadas, previamente, todas as prescrições constantes na Lei Municipal nº 2598/2023, bem como tendo em vista os preceitos legais dispostos no artigo 40 da Lei nº 14.133/2021.

Acrescenta-se que a presente contratação está prevista no Plano Anual de Contratações (PCA) 2026, em conformidade com o planejamento institucional e com as diretrizes de organização e racionalização das contratações públicas.

3 – DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE

A Administração Pública Municipal necessita garantir a mobilidade de servidores e o transporte para atendimentos dos programas sociais, de visitas técnicas saúde/visa e atendimentos

operacionais e administrativos. A ausência de uma frota própria suficiente e a obsolescência dos veículos atuais geram altos custos de manutenção e indisponibilidade frequente. A contratação de serviço terceirizado visa suprir essa lacuna operacional, garantindo a continuidade dos serviços públicos essenciais com segurança e eficiência.

4 – DESCRIÇÃO DOS REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

Para o atendimento satisfatório da necessidade, os veículos deverão cumprir os seguintes requisitos mínimos:

- Idade máxima de fabricação de 5 (cinco) anos, sendo substituído após mantendo as condições do contrato.
- Equipamentos de segurança obrigatórios conforme normas do CONTRAN.
- Seguro total contra sinistros, furto, roubo e danos a terceiros.
- Manutenção integral (peças e mão de obra) por conta da contratada.
- Substituição imediata de veículos em caso de pane ou manutenção superior a 24 horas.
- Motoristas com vínculo empregatício, contrato regularizado e devidamente uniformizados.

5 - LEVANTAMENTO DO MERCADO

No âmbito deste estudo, foram analisadas as duas principais alternativas para suprir a demanda de transporte do município: a aquisição de frota própria e a contratação de serviços de locação com motorista e insumos (terceirização).

A alternativa de aquisição de veículos foi prontamente descartada, uma vez que tal investimento não consta no Plano de Contratações Anual (PCA) de 2026. Além do impedimento orçamentário, a compra demandaria um alto aporte inicial de capital, custos fixos elevados com oficinas e manutenção, gestão direta de motoristas e a assunção dos riscos de rápida depreciação dos ativos pela Administração.

Em contrapartida, a contratação de serviços de locação (com motorista e insumos), devidamente prevista no PCA 2026, mostrou-se a solução mais vantajosa e alinhada às melhores práticas da gestão pública moderna. Este modelo transfere o risco operacional e a responsabilidade pela manutenção integral à contratada, garante a disponibilidade de uma frota permanentemente atualizada e permite o pagamento proporcional às horas efetivamente trabalhadas, otimizando a aplicação dos recursos públicos.

Quanto à tecnologia de propulsão e abastecimento, ressalta-se que a natureza da contratação não compromete o processo licitatório. A exigência de veículos com idade máxima de 5 (cinco) anos assegura um equilíbrio entre eficiência energética e custo, visto que tais bens apresentam menor índice de depreciação e custos de manutenção mais previsíveis em comparação a veículos zero-quilômetro ou com tempo de uso superior.

6 - DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

A solução consiste na terceirização integral do transporte, onde a empresa vencedora assume a responsabilidade total pela disponibilidade dos veículos e pessoal. O gerenciamento será

realizado por meio de ordens de serviço e controle de horário CONSIDERANDO O EXPEDIENTE DE TRABALHO DE CADA SETOR, assegurando que a Prefeitura disponha de 12 veículos operacionais ininterruptamente distribuídos em diversas secretarias.

7- ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES A SEREM CONTRATADAS

A estimativa de consumo foi baseada no conforme solicitações do DFD formulado com projeções de demanda das secretarias, totalizando uma média de 2.400 horas anuais por veículos.

Números de veículos por secretaria:

| Descrição | S.M.O | S.M.S.U | S.M.A.S | S.M.F | S.M.E.S | S.M.S | QUANTIDADE |
|-----------------|-------|---------|---------|-------|---------|-------|------------|
| Caminhonete 4x4 | 2 | 3 | | | | | 5 |
| Carro 5 lugares | | 1 | 1 | 1 | 1 | | 4 |
| SUVs 7 lugares | 1 | | | | | 1 | 2 |

8- ESTIMATIVA DE VALORES

O valor total estimado para a contratação é de R\$ 1.846.221,60 conforme detalhamento no DFD das secretarias totalizando os valores abaixo:

| Descrição do Veículo | Qtd. | Total Horas/Ano | Valor Estimado |
|---------------------------|-----------|-----------------|-------------------------|
| Caminhonete 4x4 (Diesel) | 5 | 12.000 | R\$ 1.011.000,00 |
| Carro de Passeio (>= 1.3) | 4 | 8774 | R\$ 450.885,60 |
| SUV (7 lugares) | 2 | 5.280 | R\$ 384.336,00 |
| TOTAL GERAL | 11 | 26.054 | R\$ 1.846.221,60 |

Os valores estimados acima poderão sofrer alterações ao longo do processo de cotação, em função da escolha do critério de aceitabilidade de preços adotado — seja esta a média, a mediana ou o menor preço obtido na pesquisa de mercado.

9 - JUSTIFICATIVA PARA O PARCELAMENTO OU NÃO DA CONTRATAÇÃO

Optou-se pela não divisão do objeto em lotes geográficos, mantendo-se o agrupamento por itens de veículos em lote único para garantir a economia de escala e a padronização da gestão do contrato. A unidade de medida **por hora** foi escolhida por ser o indicador mais preciso para o controle de eficiência e disponibilidade, evitando distorções comuns no modelo de quilometragem pura uma vez que o veículo ficará à disposição ao longo da jornada de trabalho.

Itens:

- **A)** Locação de 05 (cinco) caminhonetes cabine dupla 4x4;

Expediente: 07 horas até 16 horas com 01 hora de almoço, podendo ser feiras horas extras juntamente com as horas da equipe operacional solicitada pelo encarregado da obra.

- **B)** Locação de 04 (quatro) veículo de passeio, com capacidade 05 (cinco) lugares, motor igual ou superior a 1.3, 4 portas;

Expediente: 07 horas até 17 horas com 02 hora de almoço, podendo ser feiras horas extras juntamente com equipe administrativa.

- **C)** Locação de 02 (dois) veículo tipo SUVs, com capacidade mínima para 07 (sete) passageiros.

Expediente: 07 horas até 17 horas com 02 hora de almoço, podendo ser feiras horas extras juntamente com equipe administrativa.

As locações serão realizadas de forma mensal, na quantidade de conforme DFD, sendo 08 horas diárias por veículos totalizando 200 horas mês total de 2400 horas por ano no período de 12 meses

Operacional: 07:00 as 16:00 com uma 01:00 de almoço.

Administrativo: 07:00 as 17:00 com uma 02:00 de almoço.

Diante disso, as quantidades estimadas a serem contratadas são as seguintes:

Conforme a demanda do DFD.

Nestas condições e possível manter os valores padronizados por modalidade.

10 – CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES

Não foram identificadas contratações correlatas necessárias para a execução deste objeto, uma vez que o serviço é na modalidade (serviço completo/integral) incluindo motorista, combustível, manutenção e seguro.

11 – RESULTADOS PRETENDIDOS

- Redução de nos custos operacionais comparados à frota própria.
- Disponibilidade de frota de 100% durante o horário comercial.
- Melhoria na segurança dos passageiros com veículos modernos.
- Eliminação de passivos trabalhistas e custos de manutenção direta.
- Andamentos nas demandas administrativas e operacionais.

12- PROVIDÊNCIAS PREVIAMENTE À CELEBRAÇÃO DO CONTRATO

Deverá ser designado um gestor e fiscais de contrato para cada secretaria usuária.

Atendimentos de todos itens Termo de Referência

13- POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS E TRATAMENTOS

- Baixos impactos ambientais.

A contratada deverá comprovar a realização de manutenções preventivas para controle de emissão de gases poluentes. A exigência de veículos com menos de 5 anos de uso garante a utilização de tecnologias de motores menos poluentes.

Manutenções somente em empresas que tenha compromisso com descarte respeitando as legislações brasileiras.

14 - OBSERVAÇÃO

Os valores foram obtidos através de ampla pesquisa de mercado, considerando os custos de insumos (combustível) e convenções coletivas de sindicatos de trabalho vigentes para a categoria de motoristas.

A planilha de formação de preço médio possui pesquisa com fonte retiradas pela internet, cotações de preço local e fonte governamentais.

A compra de novo veículos não estão incluídos no PCA 2026 descartando a possibilidade de aquisição.

15 - DECLARAÇÃO DE VIABILIDADE

Diante do exposto, este Estudo Técnico Preliminar conclui pela viabilidade técnica e econômica da contratação pretendida, sendo esta a solução que melhor atende ao interesse público, garantindo eficiência operacional e economicidade para o Município.

16 - ANEXOS

- RELATÓRIO DE ANÁLISE REFERENTE AO ESTUDO TÉCNICO
- ANÁLISE COMPARATIVA DECISÓRIA: COMPRA VS CONTRATAÇÃO
- ESTUDO DE FONTES ENERGÉTICAS
- ANÁLISE DE RISCO

17-RESPONSÁVEIS PELA ELABORAÇÃO DO ETP

João Monlevade, 12 de maio de 2026.

Thainara Fernanda Da Silva - Agente de Planejamento

Wellington Caetano Da Silva - Agente de Planejamento

Geisiane de Lourdes Almeida - Agente de Planejamento

Karen Carolina Tavares - Agente de Planejamento

Jéssica Martins de Oliveira - Agente de Planejamento

Ruimar Aparecido Teixeira - Equipe de planejamento

Guilherme Vieira Barbosa – Agente de Planejamento

RELATÓRIO DE FONTE DE ENERGÉTICAS:

Manutenção de Frota e Tecnologias Energéticas

Avaliação comparativa entre veículos a combustão, híbridos e elétricos para fins de Estudo Técnico Preliminar

1. INTRODUÇÃO

A eficiência operacional da Secretaria Municipal de Obras está intrinsecamente ligada à disponibilidade de sua frota de veículos. A avaliação da viabilidade de novas aquisições não deve se limitar apenas ao custo de compra, mas sim ao Custo Total de Propriedade (TCO), onde o tempo de parada para manutenção (*downtime*) desempenha um papel crítico. Veículos parados em oficinas representam não apenas custos diretos de reparo, mas custos indiretos significativos, como a ociosidade de motoristas e o atraso no cronograma de obras públicas. Este relatório analisa como a transição para tecnologias eletrificadas pode mitigar riscos de falhas mecânicas e maximizar a produtividade do setor.

2. ANÁLISE COMPARATIVA DE MANUTENÇÃO

Abaixo, apresenta-se a comparação técnica entre os modelos Mitsubishi L200 Triton (Combustão), BYD Shark (Híbrida) e JAC Hunter EV (100% Elétrica), focando na complexidade de seus sistemas e riscos de indisponibilidade.

| Componente / Risco | L200 Triton (Diesel) | BYD Shark (Híbrida) | JAC Hunter EV (Elétrica) |
|----------------------------|--|--|---|
| Peças Móveis no Motor | ~2.000 (Pistões, válvulas, correias) | Alta (Soma de motor térmico e elétrico) | ~20 (Eixo e rolamentos magnéticos) |
| Fluidos e Filtros | Óleo, Ar, Diesel, Arla 32 e sedimentadores | Óleo, filtros e sistema de arrefecimento duplo | Mínimo (Líquido de arrefecimento e freio) |
| Desgaste de Freios | Alto (Fricção constante em pastilhas/discos) | Baixo (Frenagem regenerativa auxilia parada) | Mínimo (Motor atua como freio principal) |
| Risco de Pane Crítica | Alto: Injeção, turbina ou superaquecimento | Médio: Complexidade de integração de sistemas | Muito Baixo: Ausência de componentes térmicos |
| Disponibilidade (Downtime) | 5 a 10 dias/ano (estimado) | 3 a 5 dias/ano (estimado) | 1 a 2 dias/ano (estimado) |

3. JUSTIFICATIVA TÉCNICA PARA ETP

3.1 Eficiência Operacional

A redução drástica de componentes móveis nos veículos 100% elétricos, como a JAC Hunter EV, elimina os pontos de falha mais comuns em frotas pesadas. A ausência de sistemas de injeção

de alta pressão, turbocompressores e sistemas de exaustão complexos (DPF/Arla) minimiza o risco de paradas inesperadas. Enquanto motores a diesel sofrem com a qualidade do combustível e carbonização em usos urbanos de baixa velocidade, o motor elétrico mantém eficiência constante, garantindo que o veículo esteja disponível para operação imediata.

3.2 Economia Indireta

A economia direta em peças e mão de obra é estimada entre 30% a 50% em relação aos modelos a diesel. Contudo, o maior ganho reside na economia indireta: menos revisões obrigatórias e menor tempo de execução dos serviços significam que o ativo permanece mais tempo em serviço ativo. Para a administração pública, isso se traduz em uma frota menor para realizar o mesmo volume de trabalho, otimizando o investimento em capital.

3.3 Longevidade do Ativo

Veículos elétricos operam com níveis de vibração e calor significativamente inferiores aos modelos a combustão. A vibração excessiva dos motores diesel é um fator determinante na fadiga de componentes estruturais, afrouxamento de painéis e desgaste de vedações. A suavidade de operação da propulsão elétrica preserva a integridade estrutural do chassi e da cabine, prolongando a vida útil do veículo e melhorando o valor residual ao final do ciclo de uso.

4. CONSIDERAÇÕES E ANÁLISE DE VIABILIDADE

A aquisição de novos veículos, independentemente da tecnologia de propulsão (combustão, híbrida ou 100% elétrica), demanda uma estrutura de custos acessórios indispensável. Isso inclui a necessidade de contratação ou remanejamento de motoristas, mecânicos especializados (especialmente para a tecnologia elétrica), aquisição de equipamentos de oficina, além de contratos de fornecimento de pneus, combustíveis ou a implementação de infraestrutura de abastecimento elétrico.

A tecnologia 100% elétrica apresenta uma economicidade superior no consumo, potencializada pela possibilidade de integração com sistemas de energia fotovoltaica (painéis solares). No entanto, tal eficiência exige um investimento inicial (CAPEX) elevado tanto nos ativos quanto nos equipamentos de recarga e geração de energia.

Sob a ótica da Gestão de Pessoal e Responsabilidade Fiscal, a modalidade de contratação de serviço (locação de veículo com motorista e combustível incluso) oferece maior flexibilidade ao Município. Essa opção evita o aumento direto da folha de pagamento com novos servidores e encargos previdenciários, fator determinante para João Monlevade, que deve observar rigorosamente os limites da Lei de Responsabilidade Fiscal (LRF).

Na comparação financeira em um horizonte de 4 anos, a compra direta de um veículo elétrico demonstra viabilidade econômica se analisada isoladamente. Contudo, devem-se considerar os custos de capital: o parcelamento pode onerar o valor final em mais de 50%, enquanto a compra à vista exige um desembolso imediato que pode comprometer o fluxo de caixa de outros setores públicos.

Portanto, ao contabilizar os encargos trabalhistas, a manutenção especializada e a depreciação do bem, a contratação de serviços via processo licitatório mostra-se mais equilibrada. Além de garantir a disponibilidade imediata da frota, essa modalidade fomenta o desenvolvimento econômico local e a arrecadação tributária no município, transferindo ao contratado os riscos de manutenção e obsolescência tecnológica.

5. CONCLUSÃO

Com base na análise técnica realizada, o presente parecer reconhece a adoção da tecnologia 100% elétrica como alternativa estratégica para a Secretaria Municipal de Obras, não apenas sob o aspecto ambiental, mas também como medida de potencial sustentabilidade financeira no médio e longo prazo.

Entretanto, sua implementação imediata demanda a superação de condicionantes relevantes, tais como a ampliação do quadro de motoristas e mecânicos, investimentos prévios em eficiência energética e infraestrutura adequada, além de planejamento financeiro para aquisição da frota, em conformidade com o Plano de Contratações Anual (PCA) de 2026.

Por outro lado, a contratação por meio de processo licitatório não acarreta impacto na folha de pagamento, em observância à Lei de Responsabilidade Fiscal, podendo ainda proporcionar economia superior a 30% do montante estimado. Ademais, considerando o horizonte de 4 (quatro) anos, verifica-se que, nas condições analisadas, as alternativas apresentam equivalência financeira quanto ao custo-benefício e considerando menor risco durante o processo de licitação.

Ressalta-se que, no cenário atual, a locação de veículos — independentemente da matriz energética — mostra-se equilibrada, uma vez que os editais usualmente exigem veículos com até 5 (cinco) anos de fabricação. Nesse contexto, os veículos elétricos, ainda recentes no mercado (modelos a partir de 2022 com ascensão em 2026), apresentam maior impacto de depreciação, o que contribui para a equiparação dos custos entre as alternativas.

Por fim, tanto a contratação quanto a aquisição possibilitam a conversão de custos variáveis e imprevisíveis de manutenção em custos operacionais mais estáveis, contribuindo para a previsibilidade orçamentária e para o cumprimento dos limites estabelecidos pela Lei de Responsabilidade Fiscal, por meio do incremento da eficiência operacional.

Secretaria Municipal de Obras

Guilherme Vieira Barbosa

12/05/2026

FONTES:

<https://www.byd.com/br/ofertas>

<https://www.webmotors.com.br/mitsubishi/triton/2026>

<https://quatorrodas.abril.com.br/noticias/todos-os-precos-versoes-e-equipamentos-da-mitsubishi-triton-2026/>

| IJE SISTEMA ENERGÉTICO COM AQUISIÇÃO E SEM AQUISIÇÃO | | | | DATA: 27/04/2026 | |
|--|--|--|--|-----------------------------------|-----------------|
| VEÍCULO COMBUSTÃO L200 TRITON | | | | DIESEL | |
| VALOR DO VEÍCULO 0 KM | | | | CUSTO | Ms 1/12 |
| VALOR DO COMBUSTIVEL | | | | R\$ 345.000,00 | 48 R\$ 7.187,50 |
| VALOR DO MOTORISTA | | | | R\$ 7,09 | |
| VALOR DÁ DEPRECIACÃO | | | | R\$ 1.697,88 | 1 R\$ 1.697,88 |
| CRLV | | | | R\$ 189.750,00 | 48 R\$ 3.953,13 |
| SEGURO | | | | R\$ 13.800,00 | 12 R\$ 1.150,00 |
| VALOR KM 150 MÉDIA CONS. 10,5 | | | | R\$ 13.800,00 | 12 R\$ 1.150,00 |
| VALOR DO KIT AR/ ÓLEO DE MOTOR 8 LITROS | | | | R\$ 101,29 | 25 R\$ 2.532,14 |
| VALOR DA MANUTENÇÃO MÉS | | | | R\$ 546,15 | 12 R\$ 227,56 |
| VALOR DO PNEU QT 4 ROD 50000 | | | | R\$ 200,00 | 1 R\$ 200,00 |
| VALOR DO MECÂNICO | | | | R\$ 1.000,00 | 12 R\$ 333,33 |
| | | | | R\$ 1.697,88 | 1 R\$ 1.697,88 |
| COM AQUISIÇÃO | | | | SEM AQUISIÇÃO | R\$ 20.129,42 |
| VALOR CUSTO MÉS: R\$ 20.129,42 | | | | VALOR CUSTO MÉS: R\$ 12.941,92 | |
| VALOR CUSTO ANO: R\$ 241.553,08 | | | | VALOR CUSTO ANO: R\$ 155.303,08 | |
| VALOR CUSTO 4 ANOS R\$ 966.212,34 | | | | VALOR CUSTO 4 ANOS R\$ 621.212,34 | |
| VENDA DO BEM MOVEI R\$ 155.250,00 | | | | SEM AQUISIÇÃO | |
| COM AQUISIÇÃO | | | | CUSTO FINAL | R\$ 621.212,34 |
| CUSTO FINAL R\$ 810.962,34 | | | | CUSTO MÉDIO MÉS | R\$ 12.941,92 |
| CUSTO MÉDIO MÉS R\$ 16.895,05 | | | | | |

Para fundamentar a escolha da solução, foi realizado um estudo comparativo de viabilidade técnica e econômica abrangendo um ciclo de 4 (quatro) anos, analisando veículos com propulsão a combustão, híbrida e 100% elétrica

O modelo considerou o Custo Total de Propriedade (TCO), incluindo a desmobilização do ativo ao final do período, onde o valor residual da venda é revertido ao erário.

| BYD picape híbrida Shark - GASOLINA | | | | HÍBRIDO | |
|---------------------------------------|--|--|--|-----------------------------------|-----------------|
| VALOR DO VEÍCULO 0 KM | | | | CUSTO | Ms 1/12 |
| VALOR DO COMBUSTIVEL | | | | R\$ 379.800,00 | 48 R\$ 7.912,50 |
| VALOR DO KW: | | | | R\$ 6,74 | |
| VALOR DO MOTORISTA | | | | R\$ 1,030000 | |
| VALOR DÁ DEPRECIACÃO | | | | R\$ 1.697,88 | 1 R\$ 1.697,88 |
| CRLV | | | | R\$ 189.900,00 | 48 R\$ 3.956,25 |
| SEGURO | | | | R\$ 15.192,00 | 12 R\$ 1.266,00 |
| VALOR KM 150 MÉDIA CONS. 9,9 | | | | R\$ 15.192,00 | 12 R\$ 1.266,00 |
| VALOR KW 29,6 MÉDIA CONS. 100 | | | | R\$ 102,12 | 25 R\$ 2.553,03 |
| VALOR DO KIT AR/ ÓLEO DE MOTOR LITROS | | | | R\$ 45,73 | 25 R\$ 1.143,30 |
| VALOR DA MANUTENÇÃO MÉS | | | | R\$ 546,15 | 12 R\$ 182,05 |
| VALOR DO PNEU QT 4 ROD 50000 | | | | R\$ 200,00 | 1 R\$ 200,00 |
| VALOR DO MECÂNICO | | | | R\$ 1.000,00 | 12 R\$ 333,33 |
| | | | | R\$ 1.697,88 | 1 R\$ 1.697,88 |
| COM AQUISIÇÃO | | | | SEM AQUISIÇÃO | R\$ 22.208,22 |
| VALOR CUSTO MÉS: R\$ 22.208,22 | | | | SEM AQUISIÇÃO | |
| VALOR CUSTO ANO: R\$ 266.498,68 | | | | VALOR CUSTO MÉS: R\$ 14.295,72 | |
| VALOR CUSTO 4 ANOS R\$ 1.065.994,73 | | | | VALOR CUSTO ANO: R\$ 171.548,68 | |
| VENDA DO BEM MOVEI R\$ 189.900,00 | | | | VALOR CUSTO 4 ANOS R\$ 686.194,73 | |
| COM AQUISIÇÃO | | | | CUSTO FINAL | R\$ 686.194,73 |
| CUSTO FINAL R\$ 876.094,73 | | | | CUSTO MÉDIO MÉS | R\$ 14.295,72 |
| CUSTO MÉDIO MÉS R\$ 18.251,97 | | | | | |

Resultado Observado: Embora o veículo 100% elétrico apresente a maior vantagem econômica e operacional nesse intervalo de tempo — devido ao baixo custo de manutenção e alta disponibilidade —, sua adoção demanda investimentos complementares em infraestrutura de carregamento e adequação da rede elétrica local.

Conclusão da Análise: Independentemente da matriz energética escolhida, a locação de veículos demonstrou ser a estratégia mais vantajosa para o cofre público em todos os cenários. Este modelo permite que o município usufrua da eficiência tecnológica (especialmente dos veículos elétricos) sem a necessidade de imobilização de capital em infraestrutura e sem os riscos associados à gestão direta de manutenção e depreciação.

Análise de Risco de Mercado: Ressalta-se que, apesar da economicidade teórica de modelos específicos, a Administração deve considerar o risco de uma licitação deserta. O elevado custo de aquisição inicial e os riscos operacionais assumidos pela contratada podem afastar licitantes caso o valor referencial não esteja estritamente alinhado à realidade do mercado atual, sendo a locação o modelo que melhor mitiga esse risco ao diluir os custos ao longo da execução contratual.

| JAC Hunter EV | | | | ELÉTRICO | |
|---------------------------------------|--|--|--|-----------------------------------|-----------------|
| VALOR DO VEÍCULO 0 KM | | | | CUSTO | Ms 1/12 |
| VALOR DO COMBUSTIVEL | | | | R\$ 289.900,00 | 48 R\$ 6.039,58 |
| VALOR DO KW: | | | | R\$ 0,00 | |
| VALOR DO MOTORISTA | | | | R\$ 1,030000 | |
| VALOR DÁ DEPRECIACÃO | | | | R\$ 1.697,88 | 1 R\$ 1.697,88 |
| CRLV | | | | R\$ 173.940,00 | 48 R\$ 3.623,75 |
| SEGURO | | | | R\$ 11.596,00 | 12 R\$ 966,33 |
| VALOR KM 150 MÉDIA CONS. 2,65 | | | | R\$ 11.596,00 | 12 R\$ 966,33 |
| VALOR KW 88,02 MÉDIA CONS. 240 | | | | R\$ 0,00 | 25 R\$ 0,00 |
| VALOR DO KIT AR/ ÓLEO DE MOTOR LITROS | | | | R\$ 56,66 | 25 R\$ 1.416,57 |
| VALOR DA MANUTENÇÃO MÉS | | | | R\$ 546,15 | 12 R\$ 0,00 |
| VALOR DO PNEU QT 4 ROD 50000 | | | | R\$ 200,00 | 1 R\$ 200,00 |
| VALOR DO MECÂNICO | | | | R\$ 1.000,00 | 12 R\$ 333,33 |
| | | | | R\$ 1.697,88 | 1 R\$ 1.697,88 |
| COM AQUISIÇÃO | | | | SEM AQUISIÇÃO | R\$ 16.941,67 |
| VALOR CUSTO MÉS: R\$ 16.941,67 | | | | SEM AQUISIÇÃO | |
| VALOR CUSTO ANO: R\$ 203.299,98 | | | | VALOR CUSTO MÉS: R\$ 10.902,08 | |
| VALOR CUSTO 4 ANOS R\$ 813.199,93 | | | | VALOR CUSTO ANO: R\$ 130.824,98 | |
| VENDA DO BEM MOVEI R\$ 115.960,00 | | | | VALOR CUSTO 4 ANOS R\$ 523.299,93 | |
| COM AQUISIÇÃO | | | | CUSTO FINAL | R\$ 523.299,93 |
| CUSTO FINAL R\$ 697.239,93 | | | | CUSTO MÉDIO MÉS | R\$ 10.902,08 |
| CUSTO MÉDIO MÉS R\$ 14.525,83 | | | | | |

OBS: DIESEL:

FACIL MANUTENÇÃO, REPOSIÇÃO DE PEÇAS EM TODO BRASIL

OBS: HÍBRIDO

MÉDIA MANUTENÇÃO, REPOSIÇÃO DE PEÇAS SOMENTE AUTORIZADAS, BATERIA R\$ 60.000,00 CASO NECESSIDADE DE TROCAR

OBS: ELÉTRICO:

DIFÍCIL MANUTENÇÃO: REPOSIÇÃO SOMENTE COM AUTORIZADA, BATERIA R\$ 100.000,00 CASO NECESSÁRIO TROCAR

Análise Detalhada

- Mais Econômica (Fluxo de Caixa): JAC Hunter EV A JAC Hunter EV apresenta o menor desembolso total durante o uso. O baixo custo de manutenção (sem troca de óleo, correias ou filtros complexos) e o preço de aquisição mais agressivo a tornam a campeã em economia operacional.
- Melhor Valor Residual: L200 Triton A caminhonete a diesel ainda retém o melhor valor de revenda após 4 anos, sendo a preferida no mercado de usados para trabalho pesado. No entanto, o alto custo do diesel e do IPVA anulam essa vantagem no longo prazo.
- O Equilíbrio: BYD Shark A picape híbrida se posiciona como a opção mais versátil. Embora tenha o maior preço de compra, o custo final após a venda é virtualmente idêntico ao da JAC elétrica, com a vantagem de não depender exclusivamente de infraestrutura de carregamento para viagens longas.

ANÁLISE COMPARATIVA DECISÓRIA: COMPRA vs CONTRATAÇÃO DE CAMINHONETE 4x4 E REFERÊNCIA PARA OUTROS VEÍCULOS.

Secretaria Municipal de Obras — Horizonte de Análise: 4 anos (2026-2030)

ANÁLISE COMPARATIVA DECISÓRIA: COMPRA vs CONTRATAÇÃO DE CAMINHONETE 4x4 — SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS DE JOÃO MONLEVADE/MG

1. INTRODUÇÃO

O presente documento tem por objetivo subsidiar a tomada de decisão da **Secretaria Municipal de Obras** quanto à melhor alternativa para prover 1 (uma) caminhonete 4x4 cabine dupla para atendimento das demandas operacionais do município de **João Monlevade/MG**. A análise fundamenta-se na necessidade de otimização dos recursos públicos e na observância dos limites impostos pela Lei de Responsabilidade Fiscal (LRF). São comparados dois cenários distintos:

Cenário A — Compra: Aquisição de veículo 0km para integração à frota própria municipal, incluindo a necessidade de motorista concursado, suporte de mecânico próprio, custos diretos de combustível, manutenção e seguros.

Cenário B — Contratação: Locação de veículo mediante prestação de serviço com "tudo incluso" (motorista, combustível, manutenção, seguro total, pneus e encargos), conforme pesquisa de preço de mercado realizada no exercício de **2026**.

2. PREMISSAS ADOTADAS

2.1 Premissas Comuns

| Parâmetro | Valor |
|---------------------------|-----------------------------------|
| Horizonte de análise | 4 anos (48 meses) |
| Jornada mensal estimada | 200 horas/mês (25 dias × 8 horas) |
| Jornada anual estimada | 2.400 horas/ano |
| Total de horas no período | 9.600 horas |

2.2 Premissas — Cenário A (Compra)

| Parâmetro | Valor |
|-----------------------|-----------------------------------|
| Veículo de referência | Mitsubishi L200 Triton 0km (2026) |
| Preço de aquisição | R\$ 345.000,00 |

| Parâmetro | Valor |
|--|-------------------------------------|
| Depreciação em 4 anos (uso forçado, alta km ≈ 55%) | R\$ 189.750,00 |
| Valor residual estimado de venda (após 4 anos) | R\$ 155.250,00 |
| Consumo médio | 7 km/l (uso em obra/serviço pesado) |
| Quilometragem média mensal | 1.750 km/mês |
| Combustível | Diesel a R\$ 7,09/litro |
| Salário motorista (base) | R\$ 1.697,88/mês |
| Encargos sociais | 81,46% |
| Idade máxima do veículo | 5 anos |

2.3 Premissas — Cenário B (Contratação)

| Parâmetro | Valor |
|---|--|
| Valor hora mediano (pesquisa de preço 2026) | R\$ 84,25/hora |
| Cobertura inclusa | Veículo + motorista + combustível + manutenção + seguro total + pneus + encargos |
| Substituição por veículo reserva | Imediata, em caso de indisponibilidade |

3. DETALHAMENTO DOS CUSTOS — CENÁRIO A (COMPRA)

3.1 Aquisição do Veículo

| Item | Valor |
|---|-----------------|
| Preço Mitsubishi L200 Triton 0km (2026) | R\$ 345.000,00 |
| (-) Depreciação em 4 anos (55%) | -R\$ 189.750,00 |
| (=) Valor residual de venda após 4 anos | R\$ 155.250,00 |

| Item | Valor |
|-----------------------------------|-----------------------|
| Custo líquido de aquisição | R\$ 189.750,00 |

3.2 Custos Fixos (4 anos)

| Item | Cálculo | Total 4 anos |
|---|----------------------------|----------------------|
| IPVA (MG: ~4% valor venal, decrescente) | ~R\$ 2.500 a R\$ 1.500/ano | R\$ 8.000,00 |
| Licenciamento + Taxas (DETRAN/MG) | R\$ 150,00/ano | R\$ 600,00 |
| Seguro total (casco + RCF) | ~R\$ 4.000,00/ano | R\$ 16.000,00 |
| Subtotal | | R\$ 24.600,00 |

3.3 Custos Variáveis — Combustível (4 anos)

| Item | Memória de Cálculo | Total 4 anos |
|----------------------|---|----------------------|
| Combustível (diesel) | 21.000 km/ano ÷ 7 km/l = 3.000 litros/ano × R\$ 7,09 × 4 anos | R\$ 85.080,00 |

3.4 Custos com Manutenção (4 anos)

| Item | Frequência | Total 4 anos |
|-----------------------------------|---------------------------|----------------------|
| Kit óleo + filtros (R\$ 546,15) | 8 trocas (a cada 6 meses) | R\$ 4.369,20 |
| Manutenção corretiva e preventiva | R\$ 200,00/mês × 48 meses | R\$ 9.600,00 |
| Pneus (4 unidades × R\$ 1.000,00) | 1 jogo + meia vida | R\$ 6.000,00 |
| Subtotal | | R\$ 19.969,20 |

3.5 Custos com Pessoal (4 anos)

| Item | Cálculo Detalhado | Total 4 anos |
|------------------|---|-----------------------|
| Motorista | Salário R\$ 1.697,88 + encargos 81,46% = R\$ 3.080,57/mês. Custo anual c/ 13º + férias: R\$ 44.144,57 | R\$ 176.578,28 |

| Item | Cálculo Detalhado | Total 4 anos |
|-----------------------|--|---------------|
| Mecânico (rateio 25%) | 1 mecânico atende ~4 veículos → R\$ 44.144,57/ano × 25% × 4 anos | R\$ 44.144,57 |

3.6 Resumo — Cenário A

| Rubrica | Valor |
|--|-----------------------|
| Aquisição líquida (preço - venda) | R\$ 189.750,00 |
| Custos fixos (IPVA, licenciamento, seguro) | R\$ 24.600,00 |
| Combustível (diesel) | R\$ 85.080,00 |
| Manutenção | R\$ 19.969,20 |
| Motorista (com encargos) | R\$ 176.578,28 |
| Mecânico (rateio) | R\$ 44.144,57 |
| TOTAL 4 ANOS | R\$ 540.122,05 |
| CUSTO MÉDIO MÊS | R\$ 11.252,54 |
| CUSTO POR HORA (2.400 h/ano) | R\$ 56,26 |

4. DETALHAMENTO DOS CUSTOS — CENÁRIO B (CONTRATAÇÃO)

4.1 Base de Cálculo

| Parâmetro | Valor |
|---|----------------|
| Valor mediano hora (pesquisa de preço 2026) | R\$ 84,25/hora |
| Horas contratadas/ano | 2.400 horas |
| Total de horas em 4 anos | 9.600 horas |

| Parâmetro | Valor |
|-----------|--|
| Cobertura | Veículo + motorista + combustível + manutenção + seguro total + pneus + encargos |

4.2 Resumo — Cenário B

| Rubrica | Valor |
|-----------------------------------|-----------------------|
| Custo anual (R\$ 84,25 × 2.400 h) | R\$ 202.200,00 |
| TOTAL 4 ANOS | R\$ 808.800,00 |
| CUSTO MÉDIO MÊS | R\$ 16.850,00 |
| CUSTO POR HORA | R\$ 84,25 |

5. COMPARATIVO VALOR HORA

5.1 Decomposição do Valor Hora — Compra

| Componente | R\$/hora | % |
|---------------------------------|------------------|-------------|
| Aquisição líquida (depreciação) | R\$ 19,77 | 35,1% |
| Motorista + encargos | R\$ 18,39 | 32,7% |
| Combustível | R\$ 8,86 | 15,7% |
| Mecânico (rateio) | R\$ 4,60 | 8,2% |
| Manutenção | R\$ 2,08 | 3,7% |
| IPVA + Licenciamento + Seguro | R\$ 2,56 | 4,6% |
| TOTAL | R\$ 56,26 | 100% |

5.2 Comparativo Direto

| Indicador | COMPRA (Frota Própria) | CONTRATAÇÃO (Locação) |
|------------|------------------------|-----------------------|
| Valor hora | R\$ 56,26 | R\$ 84,25 |

| Indicador | COMPRA (Frota Própria) | CONTRATAÇÃO (Locação) |
|-------------------------|------------------------|-----------------------|
| Custo total 4 anos | R\$ 540.122,05 | R\$ 808.800,00 |
| Diferença por hora | — | +R\$ 27,99 |
| Diferença total 4 anos | — | +R\$ 268.677,95 |
| % a mais na contratação | — | +49,7% |

6. FATORES NÃO FINANCEIROS — PONDERAÇÃO OBRIGATÓRIA

6.1 Vantagens da Contratação (Cenário B)

| Fator | Peso |
|--|---------|
| Zero impacto na LRF — Motorista e mecânico não entram na folha de pessoal | Crítico |
| Zero risco de downtime — Veículo reserva imediato em caso de pane | Alto |
| Sem risco de obsolescência — Veículo substituído sem custo de revenda | Médio |
| Sem custos de gestão de frota — Manutenção e seguro por conta da contratada | Médio |
| Sem necessidade de estrutura de oficina — Sem mecânico ou estoque de peças | Médio |

6.2 Riscos da Compra (Cenário A)

| Risco | Impacto |
|---|---------|
| LRF (art. 19 e 20, LC 101/2000) — Aumento da despesa com pessoal concursado | Crítico |
| Downtime operacional — Veículo parado por manutenção sem reserva imediata | Alto |
| Depreciação real acelerada — Desgaste extremo em terreno acidentado de obras | Médio |
| Valor de venda incerto — Volatilidade do mercado de seminovos pesados | Médio |

7. CONCLUSÃO E RECOMENDAÇÃO

7.1 Análise Financeira Pura

Considerando exclusivamente o aspecto financeiro direto, a **compra é 49,7% mais barata** que a contratação no horizonte de 4 anos, representando uma economia nominal de aproximadamente **R\$ 268.677,95** por veículo. O valor hora da frota própria (**R\$ 56,26**) mostra-se significativamente inferior ao preço de mercado para locação (**R\$ 84,25**).

7.2 Consideração Fiscal (LRF)

O **fator crítico de decisão**, contudo, reside no impacto na Lei de Responsabilidade Fiscal. Enquanto a **Compra** exige a contratação de motorista e mecânico via concurso (onerando o limite de pessoal), a **Contratação** é classificada como despesa com serviço terceirizado (Outras Despesas Correntes), não impactando o índice de gastos com pessoal do Município.

7.3 Recomendação Final

Recomenda-se a **Contratação (Cenário B)** caso o Município de João Monlevade esteja operando próximo ao limite prudencial da LRF. Caso haja folga fiscal, a **Compra (Cenário A)** é a opção tecnicamente superior sob o prisma da economicidade. Adicionalmente, a contratação elimina riscos operacionais de *downtime* e gestão de oficina, garantindo 100% de disponibilidade para a Secretaria de Obras.

Fonte: pesquisa com recursos de IA e estruturação de texto,

CONCLUSÃO PESSOAL

.O presente documento tem por objetivo subsidiar a tomada de decisão da Secretaria Municipal de Obras quanto à melhor alternativa para prover 5 (cinco) caminhonete 4x4 cabine dupla para atendimento das demandas operacionais do município de João Monlevade/MG. A análise fundamenta-se na necessidade de otimização dos recursos públicos e na observância dos limites impostos pela Lei de Responsabilidade Fiscal (LRF). São comparados dois cenários distintos:

Cenário A — Compra: Aquisição de veículo 0km para integração à frota própria municipal, incluindo a necessidade de motorista concursado, suporte de mecânico próprio, custos diretos de combustível, manutenção e seguros.

Cenário B — Contratação: Locação de veículo mediante prestação de serviço com "tudo incluso" (motorista, combustível, manutenção, seguro total, pneus e encargos), conforme pesquisa de preço de mercado realizada no exercício de 2026.

Considerando exclusivamente o aspecto financeiro, a compra é 49,7% mais barata que a contratação no horizonte de 4 anos, representando uma economia de aproximadamente `R\$ 268.677,95` por veículo no período analisado. O valor hora da frota própria (`R\$ 56,26`) mostra-se significativamente inferior ao preço de mercado para locação (`R\$ 84,25`).

Consideração Fiscal (LRF) e Planejamento (PCA)

O fator crítico de decisão reside no impacto na Lei de Responsabilidade Fiscal. Enquanto a Compra exige a contratação de motorista e mecânico via concurso (onerando o limite de pessoal), a Contratação é classificada como despesa com serviço terceirizado (Outras Despesas Correntes), não impactando o índice de gastos com pessoal do Município.

Outro critério determinante é que o PCA (Plano de Contratações Anual) de 2026 não contempla a compra de veículos para este exercício, inviabilizando essa alternativa no curto prazo. Contudo,

a aquisição de frota própria poderá ser reavaliada caso as condições fiscais mudem e surja a possibilidade de contratação de servidores (motoristas e mecânicos) em 2028 ou exercícios futuros, mediante concurso público e desde que haja folga no limite prudencial da LRF.

Potencial de Redução via Licitação

Deve ser considerado também que o valor referente à hora contratada pode ser imprevisível, uma vez que o processo licitatório tende a reduzir significativamente esse valor, podendo chegar entre 20% a 30% de desconto sobre o preço média de mercado (R\$ 84,25/h). Caso esse desconto se concretize, o valor hora da contratação passaria para a faixa de R\$ 58,98 a R\$ 67,40, aproximando-se consideravelmente do custo da frota própria (R\$ 56,26/h), com a vantagem adicional de não impactar a LRF.

Recomendação Final

Recomenda-se:

1. Contratar o serviço de locação com tudo incluso para 2026/2027, assegurando disponibilidade imediata da frota sem impacto no limite de pessoal;
2. Acompanhar os descontos obtidos no certame licitatório — se atingirem 20% a 30%, a contratação se torna financeiramente competitiva com a compra;
3. Avaliar em 2028 a viabilidade de aquisição de frota própria, caso haja condições fiscais favoráveis e previsão no PCA.

João Monlevade 12 de maio de 2026.

GUILHERME VIEIRA BARBOSA

Assessor Especial

RELATÓRIO DE ANÁLISE REFERENTE AO ESTUDO TÉCNICO

DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE PÚBLICA:

Necessidade pública da contratação de veículos para atendimentos as secretarias municipais nos horários de expediente administrativos e operacionais.

A necessidade pública de contratação de veículos para o município decorre da imprescindibilidade de garantir deslocamentos eficientes, seguros e contínuos para o exercício das atividades administrativas e operacionais da secretaria municipal de obras e Serviços Urbanos e outras secretarias, conforme DFD que apresentam uso intensivo de veículos.

Estudo técnico realizado pela Secretaria Municipal de Obras, com seus anexos, identificou as demandas do município que demandam deslocamentos frequentes para o cumprimento de atividades essenciais à prestação operacionais e administrativas conforme os DFDs.

O diagnóstico revelou que a frota atual, composta exclusivamente por veículos próprios sucateados e alugados que estão **próximo ao término do contrato**, apresenta idade avançada, obsolescência tecnológica e custos elevados de manutenção, fatores que comprometem a confiabilidade, a segurança e a disponibilidade dos veículos para atender às demandas das secretarias. A ausência de dispositivos modernos de segurança em grande parte dos automóveis aumenta o risco de acidentes e sinistros, colocando em risco servidores que necessitam se deslocar para o exercício de suas funções.

Diante desse cenário, a secretaria determinou a renovação da frota veicular através de processo licitatório assim garantido a:

- Assegurar o funcionamento regular dos atendimentos;
 - Promover a agilidade nos prazos de atendimento;
 - Cumprir prazos processuais e realizar de atendimentos, visitas, vistorias e manutenções externas; proteger a integridade física dos servidores;
 - Otimizar o uso dos recursos públicos, evitando custos excessivos com manutenção de veículos obsoletos;
1. Alinhar-se às diretrizes de sustentabilidade e responsabilidade socioambiental, conforme políticas institucionais e normativas.

Em síntese, a necessidade pública da contratação está diretamente relacionada à garantia de mobilidade institucional eficiente, segura e contínua para as SECRETARIAS que comprovadamente dependem de deslocamentos frequentes para o pleno exercício das atividades administrativas e operacionais, conforme fundamentado no DFD.

2. Necessidade pública de contratação de veículos para as Secretarias

A disponibilização de veículos para as Secretarias tem como finalidade o atendimento aos deslocamentos terrestres em território municipal e regionais, com uso restrito às atividades inerentes à missão executada pela Secretaria solicitante PMJM, desenvolvidas de acordo com os dispositivos legais citados na Nova Lei de Licitação 14.133 de 2021.

Demandas da Secretarias

- **Secretaria Municipal de Esporte:**

DFD - 1078/2025 - A presente demanda tem como finalidade a contratação de serviço de transporte, com disponibilização de veículo e motorista, para atender às necessidades administrativas, técnicas e operacionais da Secretaria Municipal de Esporte e Lazer (SMEL). A Pasta desenvolve atividades que exigem deslocamentos constantes, tanto em âmbito interno quanto externo, para a realização de visitas técnicas, inspeções de instalações esportivas, acompanhamento de obras e intervenções, bem como manutenção preventiva e corretiva de equipamentos públicos destinados à prática esportiva e ao lazer da população.

Cabe ainda apontar a precariedade dos veículos ou ausência. Portanto, para isso, operacionais e de segurança que a missão exige, devido a sua característica de carroceria, pneus, e altura, específicas de um misto utilitário, semelhante ao utilizado atualmente para esta finalidade.

Esses veículos serão utilizados para o cumprimento de diligências, atividades administrativas e operacionais demais demandas essenciais das Secretarias solicitantes.

No entanto os veículos existentes, apresenta os seguintes diagnóstico técnico aponta que a frota própria apresenta idade avançada, obsolescência tecnológica e custos elevados de manutenção. A ausência de renovação e a utilização regular resultaram em desgaste excessivo, falhas recorrentes e comprometimento da segurança dos usuários. Apesar dos esforços para manter os veículos operantes, a manutenção tornou-se onerosa e, em muitos casos, antieconômica, conforme critérios estabelecidos pelo setor administrativo.

Em resumo: As necessidades públicas vêm sendo atendidas, até o momento, por meio da utilização de frota contratadas. Contudo, os contratos encontrassem próximo ao vencimento e não pode ser mais aditivados conforme antiga Lei nº 8666/93 evidenciando a urgência de contratação de veículos especializados para garantir a continuidade e a qualidade dos serviços prestados.

- **Secretaria de Municipal de Obras:**

DFD - 1673/2026 - Considerando o grande número de obras em andamento e em fase de planejamento pela Secretaria Municipal de Obras, há uma demanda constante por deslocamentos da equipe de engenharia para acompanhamento, fiscalização e supervisão técnica dos serviços executados.

Atualmente, o setor dispõe de apenas um veículo leve, que é utilizado pelo Secretário de Obras para o cumprimento de compromissos institucionais, visitas técnicas e demais atividades administrativas. Dessa forma, a equipe de engenharia fica frequentemente impossibilitada de realizar vistorias e atendimentos em tempo hábil, comprometendo o acompanhamento adequado das obras públicas e das solicitações da comunidade.

- **Secretaria Municipal de Serviços Urbanos:**

DFD - 1640/2026 - Considerando a necessidade permanente de deslocamento das equipes técnicas e administrativas vinculadas à Secretaria Municipal de Serviços Urbanos, em razão das atividades de fiscalização, acompanhamento técnico, atendimento às demandas da população e execução de serviços externos, verifica-se a existência de demanda contínua por veículos destinados ao suporte das ações desenvolvidas pela pasta.

O veículo de passeio destina-se ao atendimento dos diversos setores internos da Secretaria de Obras e Serviços Urbanos, tais como fiscalização de posturas, fiscalização de obras, setor de projetos, topografia, serviços relacionados ao cemitério e velório municipal, engenharia elétrica e engenharia, possibilitando o deslocamento das equipes para realização de vistorias, atendimentos técnicos e atividades administrativas externas inerentes às atribuições institucionais.

No que se refere às atividades da Secretaria Municipal de Serviços Urbanos, há necessidade específica de veículos com maior capacidade operacional para o deslocamento de equipes e transporte de materiais, bem como para a fiscalização e acompanhamento dos serviços de limpeza pública executados em todo o território municipal.

Atualmente, a disponibilidade de veículos é insuficiente para atender adequadamente às demandas operacionais, o que compromete a agilidade na realização das vistorias, o acompanhamento eficiente dos serviços públicos e o atendimento tempestivo das solicitações da comunidade.

- **Secretaria Municipal de Saúde:**

DFD - 1648/2026 - A Secretaria Municipal de Saúde, por meio da Vigilância em Saúde, identifica a necessidade de contratação de empresa especializada para a locação de veículo automotor do tipo van ou SUV, com capacidade para 7 (sete) lugares, com motorista, com quilometragem

livre, fornecimento de combustível, seguro total sem franquia, manutenção preventiva e corretiva inclusas, higienização periódica, adesivação personalizada e disponibilidade para entrega 24 horas por dia no município de João Monlevade.

A demanda tem como objetivo garantir o transporte adequado das equipes de Vigilância em saúde, especialmente dos Agentes de Combate às Endemias, no desempenho de atividades de prevenção e controle de doenças, como a dengue, e ações de controle de zoonoses.

A contratação visa assegurar maior eficiência, segurança e continuidade dos serviços, mostrando-se mais vantajosa que a aquisição de veículo próprio, ao reduzir custos com manutenção, depreciação e gestão de frota.

- **Secretaria Municipal de Assistência Sociais:**

DFD - 1650/2026 - Insuficiência de veículo para visitas domiciliares no Programa Cadastro Único (CadÚnico), comprometendo a qualificação de cadastros para Bolsa Família (PBF), Tarifa Social de Energia Elétrica (TSEE) e BPC no prazo federal.

- **Secretaria Municipal de Fazenda:**

DFD – 1689/2026 - Necessidade de garantir adequado deslocamento de servidores da Secretaria Municipal de Fazenda para execução de atividades externas obrigatórias, como ações de fiscalização tributária, vistorias in loco, notificações, visitas técnicas e representações administrativas, diante da insuficiência de veículos disponíveis na frota municipal para atender à totalidade das demandas do órgão.

ESTIMATIVAS DE QUANTIDADE:

1 Quantas unidades de serviços ou bens deverão ser contratadas?

Veículos para os atendimentos das secretarias são quantificados pela demanda desmoirada pelo DFD do setor solicitante.

A proposta é que a licitação contemple a contratação de 12 veículos.

A escolha por um quantitativo justifica-se pela necessidade de repor a frota e atendimento as novas demandas, visando garantir flexibilidade e capacidade de resposta a demandas supervenientes.

QUANTITATIVO DE VEÍCULOS:

| Descrição | S.M.O | S.M.S.U | S.M.A.S | S.M.F | S.M.E.S | S.M.S | QUANTIDADE |
|-----------------|-------|---------|---------|-------|---------|-------|------------|
| Caminhonete 4x4 | 2 | 3 | | | | | 5 |
| Carro 5 lugares | | 1 | 1 | 1 | 1 | | 4 |
| SUVs 7 lugares | 1 | | | | | 1 | 2 |

Demanda pelo bem ou serviço.

Atualmente, as secretarias utilizam de veículos contratados conforme a demanda por deslocamentos.

Ao longo do tempo, algumas secretarias, já haviam sinalizados a necessidade de aumento da frota para adequação da necessidade do atendimento visando maior eficiência, segurança e otimização dos recursos públicos.

Essa decisão foi fundamentada em devido ao aumento da demanda ao longo dos últimos 4 anos e considerou o histórico de atendimentos.

SOLUÇÕES DISPONÍVEIS NO MERCADO e ESTIMATIVAS DO VALOR DA CONTRATAÇÃO:

Para a elaboração das estimativas de valores e a identificação das soluções disponíveis no mercado, foi realizada Planilha custos (Relatório de Cotação) operacionais pela Secretaria de Obras pesquisa de mercado abrangendo cotação a fornecedores locais, levantamentos em bases de contratações públicas e verificação de práticas adotadas por outros órgãos da Administração Pública que totaliza um valor de R\$ 2.264.922,72.

Constatou-se que a locação de veículos é uma solução amplamente consolidada no setor público, sendo adotada por diversos entes públicos para atendimento das necessidades de mobilidade institucional, gestão eficiente de frotas e redução de custos associados à manutenção e depreciação de veículos próprios, inclusive pelo próprio Município João Monlevade, que vem recorrendo a essa modalidade de forma contínua ao longo dos últimos anos.

Entretanto, no que diz respeito à locação de veículos elétricos, híbrido ou combustão objeto desta contratação foi considerado veículos a combustão com até 5 anos contando com a data de fabricação levando em consideração um menor custo ao cofre público.

No estudo feito demonstra que na aquisição de novo veículos não estão considerado na elaboração PCA de 2026 demonstrando somente previsão de contratação/aluguel.

Outros fatores impactantes na compra de novo veículos:

- seria a necessidade de contratação de motoristas e mecânicos com conhecimento nas novas tecnologias e provoca um impacto diretamente na folha de pagamento do município.
- Se tratando de veículos elétricos pontos de abastecimentos onde possui um tempo de 4 a 8 horas para uma carga completa.
- Melhorias na produção de energia sustentável para esses veículos.
- Capital financeiro disponível na aquisição de novos veículos declarados no PCA 2026.

A contratação de **veículos por hora** constitui, igualmente, solução tecnicamente capaz de atender às necessidades de mobilidade institucional, assegurando disponibilidade plena dos bens, autonomia de gestão e incorporação dos automóveis ao atendimento público. Essa alternativa implica a transferência responsabilidade integral dos encargos de manutenção, seguro, licenciamento, depreciação e gestão da frota a CONTRATADA.

No âmbito da Administração Pública, observa-se uma tendência consolidada de migração para a locação de veículos, justamente para evitar o acúmulo de passivos de manutenção e obter maior flexibilidade operacional.

QUADRO COMPARATIVO:

| Solução | Descrição, considerando o ciclo de vida da solução | Requisitos (funcionais) | PREVISÃO ORÇAMENTARIA |
|-----------|--|-------------------------|------------------------|
| Solução 1 | AQUISIÇÃO | VEÍCULOS 0 KM | NÃO INCLUIDOS PCA 2026 |
| Solução 2 | CONTRATAÇÃO | VEÍCULOS 5 ANOS | INCLUIDOS NO PCA 2026 |

INDICAÇÃO SOBRE A NATUREZA DA CONTRATAÇÃO

Todos os veículos são considerados bens comuns, não havendo objetos de luxo no pedido.

JUSTIFICATIVA PARA PARCELAMENTO:

Fica sobre o entendimento do setor licitante o parcelamento dos itens por categoria ou fracionada.

Opções analisadas:

- O agrupamento garante logística uniforme, com entrega, manutenção e substituição sob um único fluxo de atendimento. Evita-se a fragmentação da gestão contratual, reduzindo ordens de serviço, comunicações e riscos de inconsistências entre seguros, assistência e padrões de manutenção. O mercado dispõe de empresas aptas a fornecer todos os modelos, preservando a competitividade.
- A contratação conjunta permite economia com único preço, com melhores condições comerciais do que contratações isoladas.
- **Não há interdependência** técnica entre os veículos, não são utilizados de forma combinada, devido o comportamento de diferentes categorias e finalidade.
- **O parcelamento, no entanto, dos itens favorece o mercado local e os micro empresários optante pelo Simples Nacional, seria vantajoso técnica ou economicamente a considerando a distribuição de renda.**

RESULTADOS PRETENDIDOS:

A contratação de novos veículos pelas secretarias visa promover ganhos substanciais de eficiência e segurança nas atividades institucionais. Benefícios diretos:

Além dos ganhos em eficiência e segurança, a contratação veículos com menores quilometragem geram menos paradas o que leva a maior eficiência nos atendimentos.

- A contratação dos veículos permitirá o atendimento eficiente e imediato das demandas estratégicas de transporte dos setores administrativos e operacionais.
- Indiretamente, a contratação de novos veículos contribui para a melhoria no atendimento, reforçando o compromisso com a inovação, a modernização dos serviços e o respeito as necessidades municipais.
- De forma abrangente, a renovação da frota com no máximo 5 anos com data de fabricação permitirá maior confiabilidade operacional, redução de interrupções decorrentes de falhas mecânicas, incremento na segurança dos deslocamentos e maior previsibilidade no atendimento das atividades. A atualização do conjunto de veículos utilizados nas diversas áreas promove um ambiente institucional mais preparado, seguro e eficiente, diretamente refletindo na qualidade dos serviços prestados e nos atendimentos.

PROVIDÊNCIAS PARA CELEBRAÇÃO DO INSTRUMENTO CONTRATUAL:

Será necessário realizar indicação de servidores para fiscalização e gestão contratual.

CONTRATAÇÕES CORRELATAS:

Não será necessária contratação correlatas interdependente para o início desta contratação.

IMPACTOS AMBIENTAIS e PRÁTICAS DE SUSTENTABILIDADE:

Quanto aos critérios e práticas de sustentabilidade, será de responsabilidade da contratada a utilização sempre que possível de substituição de peças como também de descartes em atenção nas leis ambientais – **demonstra ainda baixo impacto ambiental.**

DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO QUE MELHOR ATENDE À NECESSIDADE PÚBLICA:

Com base nos estudos realizados e nas análises expostas neste documento, conclui-se que a solução que melhor atende à necessidade institucional é a contratação de serviços continuados de locação de veículos POR HORA, com motorista e com fornecimento de combustível, com quilometragem de referência para cálculo até 150 km dia, 08 horas diárias observando-se:

Itens:

- **A)** Locação de 05 (cinco) caminhonetes cabine dupla 4x4;
Expediente: **07 horas até 16 horas com 01 hora de almoço**, podendo ser feiras horas extras juntamente com as horas da equipe operacional solicitada pelo encarregado da obra.

- **B)** Locação de 04 (quatro) veículo de passeio, com capacidade 05 (cinco) lugares, motor igual ou superior a 1.3, 4 portas;
Expediente: **07 horas até 17 horas com 02 hora de almoço**, podendo ser feiras horas extras juntamente com equipe administrativa.

- **C)** Locação de 02 (dois) veículo tipo SUVs, com capacidade mínima para 07 (sete) passageiros.
Expediente: **07 horas até 17 horas com 02 hora de almoço**, podendo ser feiras horas extras juntamente com equipe administrativa.

As locações serão realizadas de forma mensal, na quantidade de conforme DFD, sendo 08 horas diárias por veículos totalizando 200 horas mês total de 2400 horas por ano no período de 12 meses

Operacional: 07:00 as 16:00 com uma 01:00 de almoço.

Administrativo: 07:00 as 17:00 com uma 02:00 de almoço.

Diante disso, as quantidades estimadas a serem contratadas são as seguintes:

Conforme a demanda do DFD.

ADEQUAÇÃO DO OBJETO À NECESSIDADE:

Quantidade estimada para 12 meses conforme Relatório de Contratação por Secretaria.

A locação de veículos revela-se a alternativa mais adequada para atender à necessidade pública do municipal das secretarias do município de João Monlevade, considerando as especificidades dos serviços prestados e a experiência já consolidada com essa modalidade de contratação com motorista e com combustível.

Amplamente ofertada pelo mercado, a locação dispensa a gestão patrimonial dos bens, como contratação de seguro, manutenções e procedimentos de desfazimento ao final da vida útil, proporcionando maior eficiência administrativa, flexibilidade e redução de custos operacionais, em consonância com os objetivos institucionais de economicidade e sustentabilidade.

No que concerne aos veículos destinados às secretarias, a escolha pela locação de veículos a combustão.

Guilherme Vieira Barbosa

12/05/2026



ANÁLISE DE RISCO

OBJETO

Aquisição de prestação de serviço e fornecimento de veículos com motorista, com combustível destinados as diversas Secretaria Municipal de João Monlevade.

ETAPA DE PLANEJAMENTO DA CONTRATAÇÃO

| RISCO 1 | PROBABILIDADE | IMPACTO | DANO |
|----------------------|--|--|---|
| Licitação Fracassada | <input type="checkbox"/> Baixa <input checked="" type="checkbox"/> Média <input type="checkbox"/> Alta | <input type="checkbox"/> Baixo <input type="checkbox"/> Médio <input checked="" type="checkbox"/> Alto | Impossibilidade da contratação, haja vista a inexistência de proposta que se mostre apta à satisfação do objeto |

| AÇÃO | DESCRIÇÃO | RESPONSÁVEL |
|----------------------|--|--|
| PREVENTIVA | <ul style="list-style-type: none">• Manter os parametros já pré definidos nos processo anteriores sendo fidedignos nos conteúdos informados e em acordo com a legislação.• Utilizar panilha oficiais considerando a ultima atualização.• Informa aos participantes e divulgar a data da licitação. | Área Requisitante e Equipe de Planejamento, com o apoio do Setor de Licitações |
| CONTINGENCIAL | <ul style="list-style-type: none">• Avaliar o motivo da frustração da tentativa de concretizar o Contrato.• Apresenta proposta para atrair os interessados sobre a prestação do serviço. | Área Requisitante com o apoio do Setor de Licitações |



| RISCO 2 | PROBABILIDADE | IMPACTO | DANO |
|----------------------|--|--|--|
| Impugnação ao Edital | <input checked="" type="checkbox"/> Baixa <input type="checkbox"/> Média <input type="checkbox"/> Alta | <input type="checkbox"/> Baixo <input type="checkbox"/> Médio <input checked="" type="checkbox"/> Alto | O edital segue os mesmos parâmetros, apresentados em processos anteriores que foram bem sucedidos. |

| AÇÃO | DESCRIÇÃO | RESPONSÁVEL |
|----------------------|--|--|
| PREVENTIVA | <ul style="list-style-type: none">• Sempre sumeter o Processo à análise da Procuradoria Jurídica, a fim de verificar a existência de irregularidades;• Verificar o teor de impugnações e recursos em contratações similares preexistentes bem sucedido. | Equipe de Planejamento e Agente de Contratação |
| CONTINGENCIAL | <ul style="list-style-type: none">• Suspender o processo licitatório;• Readequar o Edital com a retirada das causas de obstrução do processo licitatório;• Republicar o Edital. | Agente de Contratação |

| RISCO 3 | PROBABILIDADE | IMPACTO | DANO |
|-------------------------------------|--|--|---|
| Desistência da prestação de serviço | <input checked="" type="checkbox"/> Baixa <input type="checkbox"/> Média <input type="checkbox"/> Alta | <input type="checkbox"/> Baixo <input type="checkbox"/> Médio <input checked="" type="checkbox"/> Alto | Interrupção da prestação do transporte, insatisfação da população devido atraso nos prazos de atendimentos e manutenções. |

| AÇÃO | DESCRIÇÃO | RESPONSÁVEL |
|------|-----------|-------------|
|------|-----------|-------------|



| | | |
|----------------------|---|---|
| PREVENTIVA | Exigir garantia contratual (quando cabível); prever rescisão com penalidade e nova contratação emergencial. | Área Requisitante com o apoio do Setor de Licitações |
| CONTINGENCIAL | Iniciar contratação emergencial e comunicação imediata às secretarias afetadas. | O gestor do contrato e o Setor de Licitações |

| RISCO 4 | PROBABILIDADE | IMPACTO | DANO |
|--|--|--|---|
| Baixa qualidade da prestação do serviço | <input type="checkbox"/> Baixa <input checked="" type="checkbox"/> Média <input type="checkbox"/> Alta | <input type="checkbox"/> Baixo <input checked="" type="checkbox"/> Médio <input type="checkbox"/> Alto | <ul style="list-style-type: none">Paradas contínuas para manutenção.Atraso nos atendimentos, vistorias e manutenções.Acumulo dos serviços |

| AÇÃO | DESCRIÇÃO | RESPONSÁVEL |
|----------------------|---|--|
| PREVENTIVA | Deverá estar em acordo com as condições do Termo de Referência. | Área Requisitante com o apoio do Setor de Licitações |
| CONTINGENCIAL | Notificar a empresa; Solicitar substituição do veículo; Aplicar penalidade com multa. | O gestor do contrato com apoio da Procuradoria Jurídica |

| RESPONSÁVEIS |
|---|
| _____ Guilherme Vieira Barbosa 12/05/2026 |