

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JORGE D'OESTE/PR

SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO, CONTABILIDADE E FINANÇAS

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR (ETP) Nº 005/2025-D

## INTRODUÇÃO

### Conceito e elementos.

O Estudo Técnico Preliminar (ETP), é o documento constitutivo da primeira etapa do planejamento de uma contratação a fim de atender a uma necessidade administrativa, e tem por objetivo subsidiar a elaboração do Anteprojeto, Termo de Referência ou Projeto Básico, bem como do edital de licitação e da minuta contratual, quando aplicável.

Sua elaboração será em conformidade com o Art. 18 da Lei Federal nº 14.133 de abril de 2021, regulamentado a nível Municipal pelos Arts. 56, 57, 58, 59, 60, 61, 62, 63 e 64 do Decreto Municipal nº 3.927/2023, nos seguintes termos:

*“O Estudo Técnico Preliminar (ETP) deverá evidenciar o problema a ser resolvido e a melhor solução, de modo a permitir a avaliação da viabilidade técnica, socioeconômica e ambiental da contratação” (caput do Art. 56 do Decreto nº 3.927/2023).*

*“O Estudo Técnico Preliminar (ETP) deverá estar alinhado com o Plano de Contratação Anual, além de outros instrumentos de planejamento da Administração” (caput do Art. 57 do Decreto nº 3.927/2023).*

*“O Estudo Técnico Preliminar (ETP) será elaborado conjuntamente por servidores da área técnica e requisitante ou, quando houver, pela equipe de planejamento da contratação, [...]” (caput do Art. 58 do Decreto nº 3.927/2023).*

*“Com base no Plano de Contratações Anual, deverão ser registrados no ETP os seguintes elementos:” (caput do Art. 59 do Decreto nº 3.927/2023).*

*“I - descrição da necessidade da contratação [...]” (inciso I do Art. 59 do Decreto nº 3.927/2023, e inciso I do §1º do Art. 18 da Lei nº 14.133/2021) seção 1 deste documento;*

*“IX – demonstrativo da previsão da contratação no Plano de Contratações Anual, [...]” (inciso IX do Art. 59 do Decreto nº 3.927/2023 e inciso II do §1º do Art. 18 da Lei nº 14.133/2021) seção 2 deste documento;*

*“II – descrição dos requisitos da contratação necessários e suficientes à escolha da solução, [...]” (inciso II do Art. 59 do Decreto nº 3.927/2023, e inciso III do §1º do Art. 18 da Lei nº 14.133/2021) seção 3 deste documento;*

*“V – estimativa das quantidades a serem contratadas, [...]” (inciso V do Art. 59 do Decreto nº 3.927/2023 e inciso IV do §1º do Art. 18 da Lei nº 14.133/2021) seção 4 deste documento;*



*“III – levantamento de mercado, [...]”* (inciso III do Art. 59 do Decreto nº 3.927/2023 e inciso V do §1º do Art. 18 da Lei nº 14.133/2021) **seção 5** deste documento;

*“VI – estimativa do valor da contratação, [...]”* (inciso VI do Art. 59 do Decreto nº 3.927/2023 e inciso VI do §1º do Art. 18 da Lei nº 14.133/2021) **seção 6** deste documento;

*“IV – descrição da solução como um todo, [...]”* (inciso IV do Art. 59 do Decreto nº 3.927/2023 e inciso VII do §1º do Art. 18 da Lei nº 14.133/2021) **seção 7** deste documento;

*“VII – justificativa para o parcelamento ou não da solução;”* (inciso VII do Art. 59 do Decreto nº 3.927/2023 e inciso VIII do §1º do Art. 18 da Lei nº 14.133/2021) **seção 8** deste documento;

*“X – demonstrativo dos resultados pretendidos, [...]”* (inciso X do Art. 59 do Decreto nº 3.927/2023 e inciso IX do §1º do Art. 18 da Lei nº 14.133/2021) **seção 9** deste documento;

*“XI – providências a serem adotadas pela Administração previamente à celebração do contrato, [...]”* (inciso XI do Art. 59 do Decreto nº 3.927/2023 e inciso X do §1º do Art. 18 da Lei nº 14.133/2021) **seção 10** deste documento;

*“VIII – contratações correlatas e/ou interdependentes”* (inciso VIII do Art. 59 do Decreto nº 3.927/2023 e inciso XI do §1º do Art. 18 da Lei nº 14.133/2021) **seção 11** deste documento;

*“XII – descrição de possíveis impactos ambientais e respectivas medidas mitigadoras, [...]”* (inciso XII do Art. 59 do Decreto nº 3.927/2023 e inciso XII do §1º do Art. 18 da Lei nº 14.133/2021) **seção 12** deste documento;

*“XIII – posicionamento conclusivo sobre a adequação da contratação para o atendimento da necessidade a que se destina.”* (inciso XIII do Art. 59 do Decreto nº 3.927/2023 e inciso XIII do §1º do Art. 18 da Lei nº 14.133/2021) **seção 13** deste documento;

O presente Estudo Técnico Preliminar apresenta os estudos técnicos realizados visando identificar e analisar as soluções disponíveis no mercado, em termos de requisitos, alternativas e justificativas para escolha da melhor solução para alcançar os resultados pretendidos, considerando o problema administrativo representado no seguinte questionamento:

**COMO MANTER A FROTA MUNICIPAL, EM CONDIÇÕES REGULARES E SEGURAS DE USO NAS SUAS DIVERSAS FUNCIONALIDADES, CONSIDERANDO SUAS CARACTERÍSTICAS QUANTITATIVAS E QUALITATIVAS, PARA FAZER FRENTE AS DEMANDAS DA GOVERNANÇA PÚBLICA?**

Assim, a delimitação da solução nos termos e condições estipulados não é decisão de livre arbítrio desta equipe. Aqui estão pautados elementos que, fundamentadamente, têm a capacidade e potencial para, em tese, considerando o caso concreto, melhor atender ao interesse público.

Para tanto, em relação aos estudos da problemática: **FROTA MUNICIPAL**, para manter um padrão da corrente de análises e ponderações, será dividida a estrutura do ETP em capítulos, para melhor contextualização e estudo direcionadas a diversidades de insumos, produtos e serviços que estão em sintonia com o Gerenciamento da Frota Municipal. Isto para que seja compreensível e objetivo cada uma das contratações aqui alocadas.

Isto posto, orienta-se para seguinte estrutura do documento:



**CAPÍTULO 1: Considerações gerais, inerentes ao andamento das atividades desenvolvidas pelo Departamento de Esportes em toda a sua amplitude, imprescindíveis a qualquer contratação a ela direcionada.**

- Seção 1: Descrição das necessidades de contratações.
- Seção 2: Das demonstrações das previsões de contratações no PCA (Plano de Contratação Anual).
- Seção 3: Descrição dos requisitos da contratação necessárias e suficientes à escolha da solução.

**CAPÍTULO 2: Análises individualizadas por objeto.**

- Seção 4: Estimativa da quantidade a ser contratada.
- Seção 5: Levantamento de mercado.
- Seção 6: Estimativa do valor da contratação.
- Seção 7: Descrição da solução como um todo.

**CAPÍTULO 3: Ações e posicionamentos do Estudo Técnico Preliminar, frente às pretensas contratações.**

- Seção 8: Justificativa para o parcelamento ou não da solução.
- Seção 9: Demonstrativo dos resultados pretendidos.
- Seção 10: Providências a serem adotadas pela Administração previamente à celebração do contrato,
- Seção 11: Existência de contratações correlatas e/ou interdependentes.
- Seção 12: Descrição de possíveis impactos ambientais e respectivas medidas mitigadoras.
- **CONCLUSÃO DO ESTUDO**
- Seção 13: Posicionamento conclusivo sobre a adequação da contratação.

## **CAPÍTULO I**

**Considerações gerais, inerentes a Gestão da Frota Municipal em toda a sua amplitude, imprescindíveis a qualquer contratação a ela direcionada, seja para o seu uso, manutenção, limpeza, guarda, até mesmo alienações.**

**SEÇÃO 1 - DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO** (inciso I do Art. 59 do Decreto nº 3.927/2023, e inciso I do §1º do Art. 18 da Lei nº 14.133/2021).

### 1.1. Contexto da Situação Problema:

A Gestão Municipal, tem a obrigação de manter a frota municipal, na sua totalidade, em condições de uso, garantido a disponibilidade dos veículos, máquinas, caminhões e equipamentos, em situação regular para atender as demandas da população a tempo do chamado. Outro sim, ainda em relação as obrigações da Gestão Municipal no tocante a questão “frota”, é imperativo a preocupação constante visando a renovação dos elementos, tornando a frota mais eficiente em termo de utilização de insumos e necessidade de manutenção, bem como, mais eficaz no desenvolvimento dos trabalhos e consequentemente mais efetividade dos resultados objetivados no planejamento.

Observa-se que a frota municipal está distribuída em conformidade com as secretarias, e/ou departamentos, e/ou ainda nas divisões municipais, sendo atribuídos estes, individualmente aos seus itens lotados, a responsabilidade de acompanhamento das necessidades de manutenção, da guarda, da conservação, limpeza, ou seja, das condições de uso e conservação do bem patrimonializado.

Observa-se ainda, que o Município não tem um plano formalizado para renovação da frota, ou seja, tanto as aquisições, quanto as alienações de elementos da frota, ocorrem pela observação *in loco* das condições de utilização do bem, quando dos considerados inservíveis, ou então, pela observância cotidiana da necessidade de aquisições de elementos novos. Em tempo, não há um plano para considerar como referência inicial para renovação da frota, a “Depreciação Contábil do bem” (5 anos), ainda que, quando das alienações, seja considerado.

O Município, tem contratada a Plataforma Equiplano, a qual oferece entre outros, o Sistema Controle da Frota. Portanto, o Município já possui as condições tecnológicas para suportar um controle eficaz sobre todas as situações que envolva cada um dos elementos integrantes da frota municipal, restando apenas a designação de servidor para alimentar o Sistema com as informações diárias, para dar efetividade a ferramenta.

Não obstante, registra-se a necessidade de contratações de empresas privadas, para atender as inúmeras demandas que envolvem toda a frota municipal, independentemente de onde estão locados os itens, indiferentes se serviços ou produtos necessários, ou ainda, quanto à organização, controles e guarda da frota.

Apenas para exemplificar, certo de que não se tem a pretensão de ser exaustivo, lista-se abaixo, produtos e serviços que tem relação direta com a gerência da frota municipal, a saber:

“Combustíveis, lubrificantes, fluídos, graxas, arla, aditivos e baterias; pneus, câmaras de ar; seguros veiculares; revisões obrigatórias; manutenção preventiva; manutenção corretiva; reparação mecânica; reparação elétrica; reparação de funilaria e chapeação; sistema de arrefecimento e de refrigeração (ar condicionado); recapagens, vulcanizações, consertos, montagens, desmontagens e rodízios de pneus; estofaria, lavagens e lubrificações”.

Somam-se ainda, atenção às questões de:

“Local para garagem e estacionamento; traslado de máquinas pesadas; estrutura física do parque de máquinas; estrutura física do administrativo, equipamentos e ferramentas da oficina”.



Verifica-se então, que as pretensas contratações com relação direta e indireta à gestão da frota municipal, interessam tanto a população que será beneficiada com os serviços prestados, quanto, às respostas às questões propostas e objetivadas pela governabilidade, bem como, suportaram os interesses e as condições de governança da Gestão Administrativa Municipal.

É imperativo que a Administração, oportunize as contratações necessárias e pertinentes à continuidade dos serviços públicos com a utilização dos elementos da frota municipal.

No desempenho das atividades públicas o Gestor deve tomar por base determinação legal, mormente os preceitos e princípios lógicos que norteiam a gerência dos bens públicos, pois a Administração Pública, no contexto contemporâneo, marcada pela evolução dos padrões de controle, importando-se com a economicidade e o resultado efetivo de suas ações. Igualmente a gestão da frota municipal perpassa por contratações pautadas em princípios elencados na Constituição Federal, principalmente os citados ao caput do art. 37, sendo a legalidade, a impessoalidade, a moralidade, a publicidade, e a eficiência, além de outros, todos voltados para um bem maior que se tutela, que é o pleno funcionamento dos elementos da frota municipal, colocados à disposição da população ao tempo das suas necessidades.

Consiste assim, especificamente no que concerne ao Princípio da Eficiência, o Município precisa estar preparado para gerir de forma precisa o patrimonial, recursos e as políticas públicas.

Portanto, é necessário que o Município disponha de um Gestor da frota, que além de alimentar o Sistema de Gerenciamento da plataforma já contratada, aplique ou faça aplicar as recomendações que o próprio Sistema sugere na sua funcionalidade, de modo que a frota permaneça permanentemente em condições de uso.

Nestas considerações, há a necessidade de a Administração Municipal, dispor de diversas contratações, para que a gestão da frota não enfrente situações de impossibilidade ou ainda de dificuldades operacionais, provocadas por falta de planejamento nas contratações públicas.

## 1.2 - Justificativa da Contratação:

1.2.1 A presente contratação justifica-se pela necessidade de a ADMINISTRAÇÃO MUNICIPAL prover com eficácia, a capacidade da frota municipal para atender a demanda de serviços públicos dependentes do uso dos elementos da frota municipal, independente de em qual das secretarias municipais estejam lotados.

1.2.2. Conforme competências atribuídas nos termos da Lei nº 776/2017, cabe às Secretarias e Divisões responsáveis, monitorar e gerir a frota municipal:

*Art. 47 A Divisão de Gestão da Frota, vinculada diretamente ao Diretor do Departamento de Infraestrutura Rural, compete:*

*I - Gerir o serviço informatizado de controle centralizado de toda a frota de veículos, caminhões, máquinas e equipamentos rodoviários do Município; elaborar plano de manutenção preventiva e corretiva para a frota; efetuar o controle de almoxarifado de peças; manter o controle de aquisição e fornecimento de peças; gerir e controlar*



*o consumo de combustíveis e lubrificantes; produzir e expedir relatórios detalhados dos controles relacionados com a frota e aos servidores*

*Art. 50 A Divisão de Transporte Escolar, vinculada diretamente ao Diretor do Departamento de Educação, compete:*

*I - Garantir o acesso dos alunos às escolas; fiscalizar os veículos de transporte escolar, as linhas, as condições de tráfego, velocidade e segurança dos alunos; verificar a habilitação dos condutores dos veículos de transporte escolar, de acordo com legislação federal pertinente; denunciar irregularidades detectadas e tomar medidas para saná-las; acompanhar e controlar a execução dos contratos e aditamentos referentes ao transporte escolar, acompanhar a manutenção da frota escolar municipal, organizar cronograma de manutenção e utilização dos veículos.*

*Art. 58 A Divisão de Gestão de Veículos, vinculada diretamente ao Diretor do Departamento de Administração em Saúde, compete:*

*I - organizar e operar o cadastro dos veículos pertencentes a frota da saúde; planejar, coordenar, executar e controlar a manutenção de todos os veículos da saúde; pesquisar e propor métodos de redução de custos de manutenção de todos os veículos; a manutenção e controle operacional da frota de veículos e controle de uso; a programação, a coordenação e a execução da política de utilização e manutenção de veículos da saúde; zelar pelos veículos providenciando os reparos em caso de avarias; controlar através de cadastro e verificações periódicas o estado de conservação da frota, comunicar imediatamente aos setores competentes quando da ocorrência de sinistros ou avarias nos veículos para que sejam tomadas as medidas cabíveis.*

A frota municipal atende a todas as secretarias e divisões do Município, portanto, no intuito de organizar de maneira gerencial, a Secretaria de Administração, Contabilidade e Finanças, é também responsável pelo acompanhamento do fornecimento ou da prestação de serviços que estejam relacionados a todas as áreas administrativas.

1.2.3 A presente contratação, é indispensável e por vezes, deveria ser mantido contrato vigente, com saldo a requisitar a tempo integral, pois trata-se de um produto/serviço, singular para o funcionamento da frota municipal.

1.2.4. Desta forma, espera-se os seguintes benefícios:

BENEFÍCIO 1: Prover, mesmo que por um procedimento impulsionado pela Secretaria de Administração, Contabilidade e Finanças, quando nos termos do art. 192 do decreto Municipal nº 3.927/2023, condições de execução das diferentes demandas apresentadas;

BENEFÍCIO 2: Quando avaliada a necessidade total da frota, que seja para cada um dos produtos ou dos serviços, não apenas as necessidades de uma ou outra Secretaria Municipal, permite que as contratações sejam em quantitativo maior, o que por fim poderá resultar em economia em contratações por lote de maior quantidade;



**BENEFÍCIO 3:** Reduzir os gastos com inúmeros certames durante um período orçamentário, tornando todo o sistema de contratações municipal mais eficiente e eficaz;

**BENEFÍCIO 4:** Manter contrato vigente em quantidades a requisitar que venham atender a demanda em tempo real, não comprometendo os serviços públicos;

**BENEFÍCIO 5:** Permitir a eliminação da necessidade de impulsionar procedimentos na modalidade de dispensa em caráter de urgência, sem verdadeiramente se tratar de urgência, sendo apenas provocadas por deficiência no planejamento;

**BENEFÍCIO 6:** Reduzir as interrupções dos serviços públicos, através da implantação e aplicação eficaz do Sistema de Gerenciamento de Frotas, que por sua vez, já está contratado pelo Município para canalizar informações solicitadas e de cumprimento obrigatório que sejam enviadas à órgãos superiores;

**BENEFÍCIO 7:** Ainda na questão sistema gerencial, é possível através do gerenciamento, se antecipar a várias situações que tem potencial a se tornar problemas, e deste modo, conduzir ações e contratações que minimizem ou até eliminem a ocorrência destas situações que poderiam deixar algum dos elementos da frota, inoperante; e

**BENEFÍCIO 8:** O Sistema de Gerenciamento da Frota.

1.3 A ausência de contratações com objetos necessários ao bom funcionamento da frota municipal, acarretará inúmeras situações problemas nas diversas secretarias, comprometendo a Administração como um todo.

1.4. As contratações deverão ser concentradas, considerando volumes suficientes a atender toda a frota, evitando fragmentações em licitações individualizadas a cada uma das unidades administrativas onde estão lotadas as unidades da frota municipal de São Jorge D'Oeste/PR.

1.5 A recepção, a guarda, a marcação se possível dos produtos contratados deverá ocorrer no Almoxarifado Central, para posteriormente ser colocado à disposição das demandas originadas pelas diferentes secretarias e ou departamentos, para oportunizar o controle eficiente do estoque e das possibilidades de requisição quando de adoção de Sistema de Registro de Preços nas contratações.

**SEÇÃO 2 – DA DEMONSTRAÇÃO DA PREVISÃO DA CONTRATAÇÃO NO PLANO DE CONTRATAÇÃO ANUAL (PCA).** (inciso IX do Art. 59 do Decreto nº 3.927/2023 e inciso II do §1º do Art. 18 da Lei nº 14.133/2021).

**2.1 Previsão no Plano de Contratações Anual:**

2.1.1 A presente contratação está prevista de maneira generalizada no PCA 2024/2025 da PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JORGE D'OESTE.

2.1.2 A presente contratação está prevista no item SETORES CONTEMPLADOS do PCA 2024/2025.

**2.2 Alinhamento Estratégico:**

2.2.1. Esta pretendida contratação apresenta conformidade com os Programas e Ações do PCA 2025.

**SEÇÃO 3 - DESCRIÇÃO DOS REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO NECESSÁRIAS E SUFICIENTES À ESCOLHA DA SOLUÇÃO** (inciso II do Art. 59 do Decreto nº 3.927/2023, e inciso III do §1º do Art. 18 da Lei nº 14.133/2021).

Os requisitos necessários à contratação, com vistas ao atendimento da demanda, são os Seguintes:

### **3.1 Requisitos mínimos de qualidade:**

A presente contratação deverá atender, incluindo os requisitos mínimos do Termo de Referência, a proposta mais vantajosa mediante competição, zelando-se sempre pela contratação da melhor qualidade possível com o menor preço. A descrição dos requisitos no Termo de Referência deve se limitar àqueles requisitos indispensáveis ao atendimento da necessidade, garantindo-se a competitividade da contratação e a maior eficiência possível.

### **3.2 Requisitos normativos e legais:**

A presente contratação deverá atender ao que determina a Lei Federal nº 14.133 de abril de 2021, Decreto Municipal nº 3.927 de março de 2023.

### **3.6 Requisitos de sustentabilidade:**

A CONTRATADA deverá desempenhar suas atividades dentro da legislação vigente, pertinentes ao objeto pretendido, priorizando por requisitos tais como:

- Adoção e Implementação da Logística Reversa;
- Gestão de resíduos sólidos – Destinação/disposição final adequada de resíduos sólidos e rejeitos;
- Plano de gerenciamento de resíduos sólidos nos casos estabelecidos pela Lei 12.305/2010 – Política Nacional de Resíduos Sólidos;
- Plano de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil (obras de engenharia);
- Licenciamento ambiental nos casos previstos em lei;
- Cadastro Técnico Federal em atividades potencialmente poluidoras ou utilizadoras de recursos ambientais;
- Certificação florestal em produtos desta origem;
- Uso consciente da água;
- Outorga de água nos casos previstos em lei;
- Atendimento à legislação vigente de lançamento de efluentes líquidos;
- Atendimento à legislação vigente de qualidade do ar em casos de emissões atmosféricas;
- Manutenção periódica de equipamentos de tratamento de efluentes gasosos/líquidos;
- Redução de impactos ambientais;
- Mitigação/compensação de impactos ambientais;
- Eficiência energética;



- Uso consciente de recursos naturais;
- Origem sustentável dos recursos naturais utilizados;
- Produtos, equipamentos e serviços que possibilitem a redução do consumo de energia e recursos naturais;
- Tecnologias limpas;
- Proteção do patrimônio histórico, cultural, arqueológico e imaterial;
- Atendimento aos critérios de acessibilidade.

## CAPÍTULO II

### Análises individualizadas por objeto: BATERIAS.

**SEÇÃO 4 - ESTIMATIVA DA QUANTIDADE A SER CONTRATADA** (inciso V do Art. 59 do Decreto nº 3.927/2023 e inciso IV do §1º do Art. 18 da Lei nº 14.133/2021).

#### 4.1 Identificação dos elementos que compõe a frota municipal:

4.1.1. A partir da identificação dos elementos da frota municipal, é possível evidenciar os itens de consumo, os que necessitam ser substituídos, aqueles que necessitam de manutenção ou de cuidados quanto a conservação, gerenciamento e guarda, a saber:

**TABELA 01 - VEÍCULOS**

Nº FROTA	MARCA/VEÍCULO/MODELO	PLACA	SECRETARIA
135	CHEVROLET GM CLASSIC LIFE	AOK-4231	Administração
236	FORD FIESTA 1.6 FLEX	ARH-7284	Administração
85	VOLKSWAGEN GOL 1.0	AUK-2236	Administração
120	FIAT FIORINO FLEX	AWZ-7986	Administração
215	VOLKSWAGEN GOL CL MBV	BBT-7257	Administração
260	JEEP COMPASS LIMITED TD 350 4X	RHM-9F73	Administração
289	CHEVROLET ÔNIX PLUS 1.0 TAT LTZ	SEW-1E98	Administração
214	VOLKSWAGEN GOL 1.0 TL MCV	BBQ-4951	Agricultura
233	VOLKSWAGEN GOL 1.6L MB5	BCZ-8F21	Agricultura
259	FIAT STRADA ENDURANCE CS 1.4	RHK-8F40	Agricultura
290	ONIX PLUS 1.0 MT LT2 2023/2024	SFD-5D11	APAE
209	MERCEDES- BENZ AMBULÂNCIA SPRINTER 311 CDI	BAU-4027	Bombeiros
261	JEEP RENAGATE 1.8 AUTOMÁTICO	RHK-5J72	Conselho Tutelar
90	MARCOPOLO VOLARE ÔNIBUS W9 ON	AUW-9691	Educação
107	MARCOPOLO VOLARE MICRO ÔNIBUS ESCOLAR W8 ESC	AWN-9648	Educação
108	MARCOPOLO VOLARE MICRO ÔNIBUS ESCOLAR W8 ESC	AWN-9691	Educação
133	MERCEDES BENZ ÔNIBUS ESCOLAR RURAL ORE 3	AXY-9747	Educação
166	MERCEDES BENZ CAMINHÃO BASCULANTE ATRON 2729K-36 6X4	AYC-9467	Educação
224	MARCOPOLO VOLARE ÔNIBUS ESCOLAR V8L EO	BCK-9532	Educação
84	VOLKSWAGEN ÔNIBUS ESCOLAR 15.190 EOD ES ORE	AUH-0364	Educação
109	MARCOPOLO VOLARE MICRO ÔNIBUS EXECUTIVO	AWN-9687	Educação
128	VOLKSWAGEN ÔNIBUS ESCOLAR RURAL ORE 2, 15.190 EOD E. HD ORE	AXN-0271	Educação
127	VOLKSWAGEN ÔNIBUS ESCOLAR RURAL 15.190 EOD E HD ORE	AXN-0273	Educação
246	IVECO ÔNIBUS ESCOLAR BUS 10-190 E	RHH-IC87	Educação
180	VOLKSWAGEN FOX 1.0	ARY-3810	Educação
119	VOLKSWAGEN GOL 1.0	AWZ-7946	Educação
243	FIAT FIORINO ENDURANCE NOVO TIPO FURGÃO	BES-7F05	Educação





MUNICÍPIO DE  
**SÃO JORGE D'OESTE**

ESTADO DO PARANÁ | www.pmsjorge.pr.gov.br | CNPJ: 76.995.380/0001-03

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR Nº 005/2025-D  
SEC.ADM

Padronização 01/2024 – Modelo aprovado pela Secretaria de  
Administração e pela Controladoria Interna. Outubro/2024.

242	VOLKSWAGEN FOX CONECT MB NOVO	BES-7F07	Educação
300	ONIBUS ESCOLAR IVECO BUS 15-210	TBB-2F06	Educação
217	VOLVO ÔNIBUS RODOMÓVEL STARDAT MODELO ROMA M3	BBZ-1630	Saúde
193	MERCEDES- BENZ VAN SPRINTER 415 CDI DIESEL	BAE-8420	Saúde
229	MERCEDES- BENZ VAN SPRINTER MB 415 CDI DIESEL	BCT-9138	Saúde
234	MERCEDES- BENZ AMBULÂNCIA SPRINTER 415-CDI	BDJ-5J24	Saúde
241	MERCEDES- BENZ SPRINTER VAN 516 19+1	BEO-8J74	Saúde
278	MERCEDES BENZ SPRINTER TCA MIC	RHZ-6H12	Saúde
281	RENALT AMBULÂNCIA MASTER L2H2	SDU-0H35	Saúde
44	FIAT DUCATO UM JAEDI AMB	ANQ-6039	Saúde
210	VOLKSWAGEN PARATI VW 1.6	AUF-0940	Saúde
121	VOLKSWAGEN GOL G6 1.0	AWZ-7942	Saúde
117	VOLKSWAGEN GOL NOVO G6 1.6	AWZ-7981	Saúde
187	FIAT STRADA WORKING	AZI-1675	Saúde
194	FIAT DOBLO 1.8 ESSENCE	BAG-5101	Saúde
204	CHEVROLET SPIN 1.8 ML LTZ	BAS-6173	Saúde
205	FIAT PÁLIO FIRE WAY	BAS-6174	Saúde
216	VOLKSWAGEN GOL NOVO TL MBV	BBT-7259	Saúde
218	VOLKSWAGEN GOL NOVO TL MBV	BBX-6433	Saúde
222	VOLKSWAGEN GOL 1.6L MB5	BCI-7226	Saúde
221	VOLKSWAGEN GOL 1.6 MB5	BCI-7235	Saúde
240	CHEVROLET SPIN PREMIER 1.8	BEO-3J92	Saúde
262	VOLKSWAGEN GOL 1.0L MC4	BER-7D45	Saúde
263	VOLKSWAGEN GOL 1.0L MCA	BES-2B34	Saúde
271	VOLKSWAGEN GOL 1.0L MC4	BEX-9131	Saúde
287	CHEVROLET SPIN 1.8L AT PRIMIER	SEL-7H62	Saúde
301	HYUNDAI HB20 1.0 MT COMFORT PLUS.	TBG-4H24	Saúde
302	HYUNDAI HB20 1.0 MT COMFORT PLUS.	TBG-4H18	Saúde
303	HYUNDAI HB20 1.0 MT COMFORT PLUS.	TBG-4H21	Saúde
304	HYUNDAI HB20 1.0 MT COMFORT PLUS.	TBG-4H22	Saúde
306	AMBULÂNCIA TIPO FURGÃO 417 TCA	TBK-0E50	Saúde
220	FIAT STRADA HARD	BCH-3977	Sec. Obras
35	FORD CAMINHÃO BASCULANTE F-14000 HD	AEM-7311	Sec. Obras
32	FORD CAMINHÃO BASCULANTE F-14000 HD	AHX-9109	Sec. Obras
34	FORD CAMINHÃO BASCULANTE F-14000 HD	AHX-9110	Sec. Obras
27	FORD CARGO CAMINHÃO BASCULANTE 2622 E	ARG-4643	Sec. Obras
26	FORD CARGO CAMINHÃO BASCULANTE 2622 E	ARG-4644	Sec. Obras
124	VOLKSWAGEN CAMINHÃO (BOMBEIROS) 13180	ARJ-5292	Sec. Obras
97	VOLKSWAGEN CAMINHÃO BASCULANTE 26220, EURO 03 WORKER PRÓ-CAXIAS	AUW-5891	Sec. Obras
129	MERCEDES BENZ CAMINHÃO PRANCHA ATRON 2729 6X4 DIESEL	AXN-0275	Sec. Obras
165	MERCEDES BENZ CAMINHÃO ATRON 2729 K-36 6X4	AYC-9468	Sec. Obras
177	MERCEDES BENZ CAMINHÃO BASCULANTE ATRON 2729K-36 6X4	AYJ-5604	Sec. Obras
191	MERCEDES BENZ CAMINHÃO COLETOR DE LIXO ATEGO 2430 ANO 2015	AZZ-2718	Sec. Obras
212	FORD CAMINHÃO COM CARROCERIA F4000 4X4	BBP-4769	Sec. Obras
223	IVECO TECTOR CAMINHÃO 150 E21	BCJ-8608	Sec. Obras
245	MERCEDES BENZ CAMINHÃO BASCULANTE ATEGO 2730 B-36 ANO 2020	BEY-3159	Sec. Obras
284	VOLKSWAGEN CAMINHÃO 14.190 CRM 4X2	RHU-8C50	Sec. Obras
288	IVECO /TECTOR 260E30 (6X4) CAMINHÃO CAÇAMBA TRAÇADO	SDC-2H05	Sec. Obras
286	MERCEDES BENZ CAMINHÃO ATEGO 1419	SDP-5B03	Sec. Obras
239	VOLKSWAGEN GOL ESPECIAL	AJH-3620	Sec. Obras
42	VOLKSWAGEN KOMBI	ARR-5663	Sec. Obras
02	VOLKSWAGEN GOL 1.0 G IV	ASH-2026	Sec. Obras
52	FIAT UNO MILLE ECONOMY	ATA-4703	Sec. Obras
86	VOLKSWAGEN GOL	AUK-2239	Sec. Obras
93	VOLKSWAGEN GOL 1.6	AVK-0296	Sec. Obras
94	VOLKSWAGEN GOL 1.0	AVK-0298	Sec. Obras
95	FIAT STRADA FIRE FLEX	AVK-4526	Sec. Obras
196	VOLKSWAGEN GOL 1.0	DZD-4759	Sec. Obras
206	VOLKSWAGEN VOYAGE 1.0	EKT-1131	Sec. Obras
258	FIAT STRADA ENDURANCE CS 1.4	RHK-8F38	Sec. Obras
294	Caminhão Ford Cargo 2626 6x4	FGZ-7829	Sec. Obras





295	Caminhão Ford Cargo 2629 6 x 4 2013/2013	FGZ-7849	Sec. Obras
38	MERCEDES BENZ SPRINT 310D	AHV-4901	Social
118	VOLKSVAGEM GOL G6 1.6	AWZ-7944	Social
183	CHEVROLET SPIN 1.8L MT LT	AYU-0504	Social
285	CHEVROLET ÔNIX 1.0 MT LT2	SEI-9F49	Social
53	FIAT UNO MILLE ECONOMY	ATA-4702	Turismo

TABELA 02 - EQUIPAMENTOS

Nº frota	Nº placa	Cod. patrimônio	Nome
12	RG140B	4763	MOTONIVELADORA MODELO RG 140B
55	140H	5469	MOTONIVELADORA CATERPILLAR 140H
64	STIHL220	2849	ROCADEIRA STIHL 220
67	DL200	5362	PÁ CARREGADEIRA SOBRE RODAS MARCA DOOSAN
72	MS250	3156	MOTOSERRA MS250
89	BRITADOR	5692	CONJUNTO DE BRITAGEM móvel, novo modelo 62X40, montado sobre chassi em chapa "U"
110	JCB-2013	6529	Retroescavadeira JCB, ano/modelo 2013.
112	ESC-KOMA	6536	Escavadeira hidráulica sobre esteira nova, 2013, KOMATSU. PC 160 LC
129	AXN-0275	6540	CAMINHÃO MERCEDES-BENZ, novo, ano e modelo 2013, equipado com cabine avançada
130	CATE120K	6627	Motoniveladora - CATERPILLAR
184	ROLO2014	7281	ROLO COMPACTADOR HAMM
186	416E 4X4	7342	RETROESCAVADEIRA CATERPILLAR 4X4
219	JCB-2018	8565	Retroescavadeira JCB 2017
230	XE150BR	9491	ESCAVADEIRA HIDRAULICA XE150BR.00II SKD
230	XE150BR	9491	ESCAVADEIRA HIDRAULICA XE150BR.00II SKD
231	CS54B	9485	Rolo Compactor CATERPILLAR/CS, 2018/2018.
235	JCB-2019	10474	Retroescavadeira nova, ano 2019, tração 4x4 equipada com motor diesel Turbo.
244	ROÇAD	4220	ROÇADEIRA DE USO PROFISSIONAL MODELO FS160
247	LF-650RM	11285	CORTADOR DE GRAMA COM MOTOR A GASOLINA LF-650 RM 6,5 HP 4 TEMPOS COM RECOLHEDOR
250	TEKNA	11172	roçadeira marca Tecna
251	TEKNA	11177	ROÇADEIRA TECNA
252	TEKNA	11178	ROÇADEIRA TECNA
253	TEKNA	11180	ROÇADEIRA TECNA
254	TEKNA	11173	roçadeira marca Tecna
255	TEKNA	11179	ROÇADEIRA TECNA
256	TEKNA	11174	roçadeira marca Tecna
257		11175	roçadeira marca Tecna
265	S570	11352	BOBCAT Minicarregadeira S570 ac
279	310L	11643	RETROESCAVADEIRA 310 L, JOHN DEERE.
280	160G	11644	Escavadeira Hidráulica 160 G JOHN DEERE
307	XCMG	13000	Retroescavadeira XCMG
			Motoniveladora Case

4.1.2. A estimativa da quantidade de baterias que são usadas concomitantemente, para dar a frota condições de uso, foi levantada neste ETP, para atender os termos do disposto na Lei Federal nº 14.133 de 1º abril de 2021, e na composição atual da frota municipal, a saber:

4.1.2.1. Nas tabelas acima está o retrato da frota municipal da data de 03 de julho de 2025, e a partir dela, sugere-se alterações em termos de atualização a cada intervenção a qualquer um dos elementos, ou então quando for o caso de aquisições ou ainda de alienações.

4.1.2.2. Sugere-se ainda, que se adote a tabela acima como referência em todas as licitações que tenham objetos vinculados aos elementos da frota.

4.1.2.3. Sugere-se que seja adota a utilização do instrumento auxiliar de Sistema de Registro de Preços (SRP) a todos os procedimentos licitatórios relacionados a frota;





4.1.2.4. Quando não for adequada a sugestão descrita no item 4.1.2.3, deverá ser considerado se o quantitativo contratado, atende as condições e uso do elemento da frota, isto em relação ao tempo que se pretende mantê-lo na frota (alienações discricionárias), ou até mesmo se for considerado inservível (alienações inevitáveis e obrigatórias).

4.1.3. A descrição dos elementos, com os respectivos quantitativos dos itens necessários a dar condições de uso da frota, em detrimento às demandas de todas as Secretarias Administrativas, verificadas nos memorandos enviadas à equipe responsável pela elaboração deste estudo técnico, anexadas ao final para comprovações, está apresentada abaixo:

ITEM	DESCRIÇÃO DE PRODUTOS	UND	QTD
1	BATERIA AUTOMOTIVA COM CAPACIDADE NOMINAL DE 100 AH (AMPERES). TENSÃO NOMINAL DE 12 V (VOLTS). TOTALMENTE SELADA, LIVRE DE MANUTENÇÃO, SEM ADIÇÃO DE ÁGUA, COM DENSÍMETRO DE DIAGNÓSTICO SOBRE A TAMPA SUPERIOR (OLHO MÁGICO), COM CORRENTE DE ARRANQUE A FRIO (CCA) A -18°C DE, NO MÍNIMO, 700. COM CERTIFICAÇÃO ISO 9001. À BASE DE TROCA. GARANTIA DE, NO MÍNIMO, 15 (QUINZE) MESES A PARTIR DA DATA DE ENTREGA. NOVA, SEM USO ANTERIOR E COM INSTALAÇÃO INCLUSA.	UND	30 ✓
2	BATERIA AUTOMOTIVA COM CAPACIDADE NOMINAL DE 50 AH (AMPERES). TENSÃO NOMINAL DE 12 V (VOLTS). TOTALMENTE SELADA, LIVRE DE MANUTENÇÃO, SEM ADIÇÃO DE ÁGUA, COM DENSÍMETRO DE DIAGNÓSTICO SOBRE A TAMPA SUPERIOR (OLHO MÁGICO), COM CORRENTE DE ARRANQUE A FRIO (CCA) A -18°C DE, NO MÍNIMO, 350. COM CERTIFICAÇÃO ISO 9001. À BASE DE TROCA. GARANTIA DE, NO MÍNIMO, 24 (VINTE QUATRO) MESES A PARTIR DA DATA DE ENTREGA. NOVA, SEM USO ANTERIOR E COM INSTALAÇÃO INCLUSA.	UND	10 ✓
3	BATERIA AUTOMOTIVA COM CAPACIDADE NOMINAL DE 30 AH (AMPERES). TENSÃO NOMINAL DE 12 V (VOLTS). C20 TOTALMENTE SELADA, LIVRE DE MANUTENÇÃO, SEM ADIÇÃO DE ÁGUA, COM DENSÍMETRO DE DIAGNÓSTICO SOBRE A TAMPA SUPERIOR (OLHO MÁGICO), COM CORRENTE DE ARRANQUE A FRIO (CCA) A -18°C DE, NO MÍNIMO, 300. COM CERTIFICAÇÃO ISO 9001. À BASE DE TROCA. GARANTIA DE, NO MÍNIMO, 18 (DEZOITO) MESES A PARTIR DA DATA DE ENTREGA. NOVA, SEM USO ANTERIOR E COM INSTALAÇÃO INCLUSA.	UND	3 ✓
4	BATERIA AUTOMOTIVA COM CAPACIDADE NOMINAL DE 45 AH (AMPERES). TENSÃO NOMINAL DE 12 V (VOLTS). C20 TOTALMENTE SELADA, LIVRE DE MANUTENÇÃO, SEM ADIÇÃO DE ÁGUA, COM DENSÍMETRO DE DIAGNÓSTICO SOBRE A TAMPA SUPERIOR (OLHO MÁGICO), COM CORRENTE DE ARRANQUE A FRIO (CCA) A -18°C DE, NO MÍNIMO, 330. COM CERTIFICAÇÃO ISO 9001. À BASE DE TROCA. GARANTIA DE, NO MÍNIMO, 24 (VINTE QUATRO) MESES A PARTIR DA DATA DE ENTREGA. NOVA, SEM USO ANTERIOR E COM INSTALAÇÃO INCLUSA.	UND	8 ✓
5	BATERIA AUTOMOTIVA COM CAPACIDADE NOMINAL DE 60 AH (AMPERES). TENSÃO NOMINAL DE 12 V (VOLTS). TOTALMENTE SELADA, LIVRE DE MANUTENÇÃO, SEM ADIÇÃO DE ÁGUA, COM DENSÍMETRO DE DIAGNÓSTICO SOBRE A TAMPA SUPERIOR (OLHO MÁGICO), COM CORRENTE DE ARRANQUE A FRIO (CCA) A -18°C DE, NO MÍNIMO, 430. COM CERTIFICAÇÃO ISO 9001. À BASE DE TROCA. GARANTIA DE, NO MÍNIMO, 24 (VINTE QUATRO) MESES A PARTIR DA DATA DE ENTREGA. NOVA, SEM USO ANTERIOR E COM INSTALAÇÃO INCLUSA.	UND	20 ✓
6	BATERIA AUTOMOTIVA COM CAPACIDADE NOMINAL DE 70 AH (AMPERES). TENSÃO NOMINAL DE 12 V (VOLTS). TOTALMENTE SELADA, LIVRE DE MANUTENÇÃO, SEM ADIÇÃO DE ÁGUA, COM DENSÍMETRO DE DIAGNÓSTICO SOBRE A TAMPA SUPERIOR (OLHO MÁGICO), COM CORRENTE DE ARRANQUE A FRIO (CCA) A -18°C DE, NO MÍNIMO, 600. COM CERTIFICAÇÃO ISO 9001. À BASE DE TROCA. GARANTIA DE, NO MÍNIMO, 24 (VINTE QUATRO) MESES A PARTIR DA DATA DE ENTREGA. NOVA, SEM USO ANTERIOR E COM INSTALAÇÃO INCLUSA.	UND	10 ✓
7	BATERIA AUTOMOTIVA COM CAPACIDADE NOMINAL DE NO MÍNIMO 75 AH (AMPERES) TENSÃO NOMINAL DE 12 V (VOLTS). CAIXA ALTA. TOTALMENTE SELADA, LIVRE DE MANUTENÇÃO, SEM ADIÇÃO DE ÁGUA, COM DENSÍMETRO DE DIAGNÓSTICO SOBRE A TAMPA SUPERIOR (OLHO MÁGICO), COM CORRENTE DE ARRANQUE A FRIO (CCA) A -	UND	6 ✓





	18°C DE, NO MÍNIMO, 600. COM CERTIFICAÇÃO ISO 9001. À BASE DE TROCA. GARANTIA DE, NO MÍNIMO, 18 (DEZOITO) MESES A PARTIR DA DATA DE ENTREGA. NOVA, SEM USO ANTERIOR E COM INSTALAÇÃO INCLUSA.		
8	BATERIA COM NO MÍNIMO 150 AMPERES, TENSÃO NOMINAL DE 12 VOLTS, COM CCA -18°C (A) MÍNIMO DE 900, BAIXA MANUTENÇÃO, COM CERTIFICADO DE GARANTIA, COM CERTIFICAÇÃO ISO 9001, E GARANTIA MÍNIMA DE 15 MESES.	UND	25 ✓
9	BATERIA COM NO MÍNIMO 180 AMPERES, TENSÃO NOMINAL DE 12 VOLTS, COM CCA -18°C (A) MÍNIMO DE 950, BAIXA MANUTENÇÃO, COM CERTIFICADO DE GARANTIA, COM CERTIFICAÇÃO ISO 9001, E GARANTIA MÍNIMA DE 12 MESES.	UND	20 ✓
10	BATERIA AUTOMOTIVA COM CAPACIDADE NOMINAL DE 90 AH (AMPERES). TENSÃO NOMINAL DE 12 V (VOLTS). TOTALMENTE SELADA, LIVRE DE MANUTENÇÃO, SEM ADIÇÃO DE ÁGUA, COM DENSÍMETRO DE DIAGNÓSTICO SOBRE A TAMPAS SUPERIOR (OLHO MÁGICO), COM CORRENTE DE ARRANQUE A FRIO (CCA) A -18°C DE, NO MÍNIMO, 650. COM CERTIFICAÇÃO ISO 9001. À BASE DE TROCA. GARANTIA DE, NO MÍNIMO, 15 (QUINZE) MESES A PARTIR DA DATA DE ENTREGA. NOVA, SEM USO ANTERIOR E COM INSTALAÇÃO INCLUSA.	UND	15 ✓

## 4.2 Histórico de Licitações:

4.2.1 A seguir é apresentado o histórico das últimas licitações:

Modalidade	Vigência
PP 012/2021	24/02/2021 à 23/02/2022
PP 066/2021	06/05/2021 à 05/05/2022
PP 065/2022	09/05/2022 à 07/05/2024
PE 032/2024	30/07/2024 à 30/07/2025

\*Informações coletadas em 16/07/2025.

## 4.4 Histórico de Consumo durante o período de vigência:

4.4.1. Na tabela abaixo é possível estar verificando as quantidades consumidas:

ITEM	DESCRIÇÃO DE PRODUTOS	UND	PP 12/2021		PP 66/2021		PP 065/2022		PE 32/2024		Solicitado 2025
			Licitado	Saldo	Licitado	Saldo	Licitado	Saldo	Licitado	Saldo	
1	BATERIA AUTOMOTIVA COM CAPACIDADE NOMINAL DE 100 AH (AMPERES). TENSÃO NOMINAL DE 12 V (VOLTS). TOTALMENTE SELADA, LIVRE DE MANUTENÇÃO, SEM ADIÇÃO DE ÁGUA, COM DENSÍMETRO DE DIAGNÓSTICO SOBRE A TAMPAS SUPERIOR (OLHO MÁGICO), COM CORRENTE DE ARRANQUE A FRIO (CCA) A -18°C DE, NO MÍNIMO, 700. COM CERTIFICAÇÃO ISO 9001. À BASE DE TROCA. GARANTIA DE, NO MÍNIMO, 15 (QUINZE) MESES A PARTIR DA DATA DE ENTREGA. NOVA, SEM USO ANTERIOR E COM INSTALAÇÃO INCLUSA	UND	4	0	30	18	30	0	30	11	30
2	BATERIA AUTOMOTIVA COM CAPACIDADE NOMINAL DE 50 AH (AMPERES). TENSÃO NOMINAL DE 12 V (VOLTS). TOTALMENTE SELADA, LIVRE DE MANUTENÇÃO, SEM ADIÇÃO DE ÁGUA, COM DENSÍMETRO DE DIAGNÓSTICO SOBRE A TAMPAS SUPERIOR (OLHO MÁGICO), COM CORRENTE DE ARRANQUE A FRIO (CCA) A -18°C DE, NO MÍNIMO, 350. COM	UND	4	4	8	6	8	5	8	7	10



	CERTIFICAÇÃO ISO 9001. À BASE DE TROCA. GARANTIA DE, NO MÍNIMO, 24 (VINTE QUATRO) MESES A PARTIR DA DATA DE ENTREGA. NOVA, SEM USO ANTERIOR E COM INSTALAÇÃO INCLUSA.										
3	BATERIA AUTOMOTIVA COM CAPACIDADE NOMINAL DE 30 AH (AMPERES). TENSÃO NOMINAL DE 12 V (VOLTS). C20 TOTALMENTE SELADA, LIVRE DE MANUTENÇÃO, SEM ADIÇÃO DE ÁGUA, COM DENSÍMETRO DE DIAGNÓSTICO SOBRE A TAMPA SUPERIOR (OLHO MÁGICO), COM CORRENTE DE ARRANQUE A FRIO (CCA) A -18°C DE, NO MÍNIMO, 300. COM CERTIFICAÇÃO ISO 9001. À BASE DE TROCA. GARANTIA DE, NO MÍNIMO, 18 (DEZOITO) MESES A PARTIR DA DATA DE ENTREGA. NOVA, SEM USO ANTERIOR E COM INSTALAÇÃO INCLUSA	UND	2	1	0	0	0	0	0	0	3
4	BATERIA AUTOMOTIVA COM CAPACIDADE NOMINAL DE 45 AH (AMPERES). TENSÃO NOMINAL DE 12 V (VOLTS). C20 TOTALMENTE SELADA, LIVRE DE MANUTENÇÃO, SEM ADIÇÃO DE ÁGUA, COM DENSÍMETRO DE DIAGNÓSTICO SOBRE A TAMPA SUPERIOR (OLHO MÁGICO), COM CORRENTE DE ARRANQUE A FRIO (CCA) A -18°C DE, NO MÍNIMO, 330. COM CERTIFICAÇÃO ISO 9001. À BASE DE TROCA. GARANTIA DE, NO MÍNIMO, 24 (VINTE QUATRO) MESES A PARTIR DA DATA DE ENTREGA. NOVA, SEM USO ANTERIOR E COM INSTALAÇÃO INCLUSA	UND	0	0	8	6	8	6	8	8	8
5	BATERIA AUTOMOTIVA COM CAPACIDADE NOMINAL DE 60 AH (AMPERES). TENSÃO NOMINAL DE 12 V (VOLTS). TOTALMENTE SELADA, LIVRE DE MANUTENÇÃO, SEM ADIÇÃO DE ÁGUA, COM DENSÍMETRO DE DIAGNÓSTICO SOBRE A TAMPA SUPERIOR (OLHO MÁGICO), COM CORRENTE DE ARRANQUE A FRIO (CCA) A -18°C DE, NO MÍNIMO, 430. COM CERTIFICAÇÃO ISO 9001. À BASE DE TROCA. GARANTIA DE, NO MÍNIMO, 24 (VINTE QUATRO) MESES A PARTIR DA DATA DE ENTREGA. NOVA, SEM USO ANTERIOR E COM INSTALAÇÃO INCLUSA.	UND	4	4	20	10	20	3	20	5	20
6	BATERIA AUTOMOTIVA COM CAPACIDADE NOMINAL DE 70 AH (AMPERES). TENSÃO NOMINAL DE 12 V (VOLTS). TOTALMENTE SELADA, LIVRE DE MANUTENÇÃO, SEM ADIÇÃO DE ÁGUA, COM DENSÍMETRO DE DIAGNÓSTICO SOBRE A TAMPA SUPERIOR (OLHO MÁGICO), COM CORRENTE DE ARRANQUE A FRIO (CCA) A -18°C DE, NO MÍNIMO, 600. COM CERTIFICAÇÃO ISO 9001. À BASE	UND	2	2	10	10	10	4	10	9	10





**MUNICÍPIO DE  
SÃO JORGE D'OESTE**

ESTADO DO PARANÁ | www.saojorge.pr.gov.br | CNPJ: 76.995.380/0001-03

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR Nº 005/2025-D  
SEC.ADM

Padronização 01/2024 – Modelo aprovado pela Secretaria de  
Administração e pela Controladoria Interna. Outubro/2024.

	DE TROCA. GARANTIA DE, NO MÍNIMO, 24 (VINTE QUATRO) MESES A PARTIR DA DATA DE ENTREGA. NOVA, SEM USO ANTERIOR E COM INSTALAÇÃO INCLUSA.										
7	BATERIA AUTOMOTIVA COM CAPACIDADE NOMINAL DE NO MÍNIMO 75 AH (AMPERES) TENSÃO NOMINAL DE 12 V (VOLTS). CAIXA ALTA. TOTALMENTE SELADA, LIVRE DE MANUTENÇÃO, SEM ADIÇÃO DE ÁGUA, COM DENSÍMETRO DE DIAGNÓSTICO SOBRE A TAMPASUPERIOR (OLHO MÁGICO), COM CORRENTE DE ARRANQUE A FRIO (CCA) A -18°C DE, NO MÍNIMO, 600. COM CERTIFICAÇÃO ISSO 9001. À BASE DE TROCA. GARANTIA DE, NO MÍNIMO, 18 (DEZOITO) MESES A PARTIR DA DATA DE ENTREGA. NOVA, SEM USO ANTERIOR E COM INSTALAÇÃO INCLUSA.	UND	0	0	5	4	6	6	6	5	6
8	BATERIA COM NO MÍNIMO 150 AMPERES, TENSÃO NOMINAL DE 12 VOLTS, COM CCA -18°C (A) MÍNIMO DE 900, BAIXA MANUTENÇÃO, COM CERTIFICADO DE GARANTIA, COM CERTIFICAÇÃO ISO 9001, E GARANTIA MÍNIMA DE 15 MESES	UND	6	0	20	0	25	4	25	14	25
9	BATERIA COM NO MÍNIMO 180 AMPERES, TENSÃO NOMINAL DE 12 VOLTS, COM CCA -18°C (A) MÍNIMO DE 950, BAIXA MANUTENÇÃO, COM CERTIFICADO DE GARANTIA, COM CERTIFICAÇÃO ISO 9001, E GARANTIA MÍNIMA DE 12 MESES.	UND	4	4	20	20	20	18	20	20	20
10	BATERIA AUTOMOTIVA COM CAPACIDADE NOMINAL DE 90 AH (AMPERES). TENSÃO NOMINAL DE 12 V (VOLTS). TOTALMENTE SELADA, LIVRE DE MANUTENÇÃO, SEM ADIÇÃO DE ÁGUA, COM DENSÍMETRO DE DIAGNÓSTICO SOBRE A TAMPASUPERIOR (OLHO MÁGICO), COM CORRENTE DE ARRANQUE A FRIO (CCA) A -18°C DE, NO MÍNIMO, 650. COM CERTIFICAÇÃO ISO 9001. À BASE DE TROCA. GARANTIA DE, NO MÍNIMO, 15 (QUINZE) MESES A PARTIR DA DATA DE ENTREGA. NOVA, SEM USO ANTERIOR E COM INSTALAÇÃO INCLUSA	UND	4	4	15	8	15	12	15	13	15

\*Informações coletadas em 16/07/2025.

#### 4.4 Justificativa de quantitativo:

4.4.1. A pretensa contratação visa atender as demandas de todas as secretarias do Município de São Jorge D'Oeste – PR, quanto a necessidade de aquisição de baterias para a frota municipal.

4.4.2. As quantidades foram estimadas considerando aquisições semelhantes realizadas nos últimos dois exercícios

**SEÇÃO 5 – LEVANTAMENTO DE MERCADO** (inciso III do Art. 59 do Decreto nº 3.927/2023 e inciso V do §1º do Art. 18 da Lei nº 14.133/2021).

No desenvolvimento deste Estudo Técnico Preliminar, considerou-se os seguintes cenários possíveis para a solução do problema apresentado:

5.1. **Cenário 01** – Aquisição de produtos nas quantidades analisadas com a formação de estoque físico para atender de forma imediata as demandas da frota.

*Este cenário possui a vantagem* de capacitar a reposição imediata dos produtos, garantindo a agilidade e a continuidade dos serviços prestados à população, sendo imperativo o controle total sobre as demandas da frota.

No entanto, *as desvantagens* percebidas são inúmeras, entre elas: gerenciamento total da frota (muito embora o Município tenha contratado uma plataforma que oferece o gerenciamento da frota, não mantém um servidor público, nem mesmo oportuniza treinamento adequado ao servidor que faz os lançamentos mínimos e obrigatórios, das informações solicitadas por órgãos fiscalizadores); local adequado à guarda e à conservação da quantidade total dos produtos (atualmente o Município mantém um local – Almoxarifado Central – mas observa-se que não cumpre aos objetivos propostos da sua criação, visto que nem todos os produtos adquiridos pela Administração são recepcionados, nem mesmo armazenados no local, comprometendo o controle a conservação dos mesmos); e para citar ainda, a logística de movimentação dos produtos, ou seja, o transporte e a transferência de produtos de grande porte, ou de peso excessivo, que importe em força de alavancagem e capacidade de carregamento, necessitando de recursos humanos e de equipamentos especializados, como empilhadeiras, esteiras e veículos (contemporaneamente, o Almoxarifado Central está subdividido em no mínimo 3 partes, a saber, Almoxarifado Central, Almoxarifado da Saúde e almoxarifado para produtos farmacêuticos), de forma que atualmente o Almoxarifado Central conta com servidores que acumulam funções e ainda sem veículo adequado para o transporte de todos os produtos que deveriam estar armazenados nestes locais.

Além destes fatos relatados também se trata de uma modalidade desaconselhada na administração pública, em função das possíveis alterações no consumo, características como: validade e vencimentos dos produtos, necessidades de locais com temperaturas controladas, além de múltiplas condições térmicas e de luminosidade, afinal, são várias variáveis que deverão ser controladas, que levam ao desaconselhamento para a adoção desta metodologia.

5.2. **Cenário 02** – Contratações sob Registro de Preços para futura e eventuais aquisições de produtos, sem a formação de estoque físico.

Este cenário, manifesta-se atual e procedente quando a organização, principalmente naquelas públicas, deseja adquirir quantidades suficientes para atender o consumo a tempo de não impactar o atendimento aos serviços públicos prestados. *As vantagens* se apresentam quanto a redução de estrutura física do local de armazenamento, na logística do transporte, nas condições de guarda e conservação, nas necessidades de equipamentos exclusivos, redução de pessoal, consequentemente menores necessidades de investimento e de gastos atrelados a manutenção dos serviços públicos e administrativos.



Já como **desvantagens**, são por assim dizer, maior preparo e preocupações na elaboração do calendário de compras anual, a própria adequação do plano de compras anual (PCA); a eficácia do canal de comunicação (requisição), entre os órgãos que compõe a Administração e os fornecedores contratados; o cuidado com os requisitos de contratação solicitados em documentos obrigatórios e que validam as contratações públicas, e ainda, a eficácia da fiscalização administrativa dos contratos, relativas as preocupações de saldo a requisitar e a vigência dos contratos.

Observa-se, no entanto, que todas as desvantagens que se apresentam impactantes ao desempenho por esta metodologia de formação de estoque (estoque de Atas de Registro de Preços), já são ao mesmo tempo, ações predefinidas em legislação vigente (Lei nº 14.133/2021), como de caráter obrigatório à Gestão Da Governança exigidas para condução da Administração Pública contemporânea. Ou seja, são ações que obrigatoriamente já devem ser consideradas pelos administradores públicos nas suas estruturas de Gestão, o que não implica em aumento de custos e investimentos, mas sim, em aumento de eficiência, eficácia e efetividade dos programas e das ações de Administração do bem público, bem como de promoção do desenvolvimento local.

### 5.3. Cenário 03 - Terceirização total dos serviços que dependem de formação de frota municipal.

Este cenário, percebe-se que já vem sendo considerado por alguns órgãos da Administração pública, quicá também de Municípios.

Há que se considerar esta possibilidade, pois o mercado já oferece à Administração Pública, em detrimento às suas funções não finalísticas. Portanto, poderia justificar-se tal decisão, na garantia de que os serviços públicos não seriam afetados, alterando apenas, mesmo que de forma significativa, a estrutura orgânica da Administração Pública.

No entanto, em municípios em que a Administração Pública é o maior empregador, há a necessidade de ponderar quais são os maiores benefícios da aplicação dos recursos públicos, se a redução da “máquina pública”, ou se, as condições de desenvolvimento da municipalidade e da população local.

### 5.4. Cenário 04 - Terceirização dos principais serviços que dependem de formação de frota municipal.

Este cenário já está presente na Gestão Pública do Município, quando se tem uma fração das linhas de transporte escolar terceirizadas. Muito embora não há evidencia de formalização de estudo técnico para tanto, tem-se apenas observações discricionárias da vantajosidade para o Município, ou ainda, pela falta de estruturação da frota própria de ônibus escolar para suportar a demanda total do Município. Sabe-se da obrigação Constitucional do Município, em oportunizar o transporte escolar nos níveis básicos de educação, a todas as crianças e adolescentes, e até mesmo a adultos que frequentam os ambientes educacionais públicos. No entanto, faz parte da Governança pública, mesmo que não por obrigatoriedade, mas por questões de promover o crescimento e formação profissional da força de trabalho local, admitir contratos sob a égide de convênios com organizações não governamentais, oportunizando o transporte escolar para instituições públicas ou privadas de formação superior, localizadas em outros municípios limítrofes ou regionais, e que ofereçam um diversificado número de cursos em diferentes áreas de formação profissional.



Pondera-se a suggestionar por este Estudo Técnico Preliminar, que se for em consonância com o planejamento estratégico da Gestão Administrativa do Município, da realização de um Estudo Técnico com abrangência geral dos serviços públicos que poderiam ser terceirizados, sem comprometer as funções finalísticas do Governo Municipal, para que sejam levantadas as vantagens e desvantagens no âmbito de todas as áreas administrativas.

Por hora, baseia-se este ETP, em apresentar as características do que já está em execução pela Administração Municipal e admitidas pela opinião pública.

Assim, as **vantagens** perpassam realmente pela redução da estrutura da frota municipal, ou ainda pela redução da frota atual de ônibus escolar, e ainda pela redução da necessidade de manter servidores públicos, nas funções de motorista, redução dos gastos com insumos, produtos e serviços destinados a manutenção, conservação e condições de uso da frota municipal

No contrapasso, as **desvantagens** localizam-se quando da contratação de empresas fornecedoras de serviço não estejam adequadamente preparadas para os riscos que o serviço oferece, como por exemplo: substituição de veículo, no caso de que aquele em operação tornar-se inoperante; modificação de rotas, motivadas pela mobilidade dos estudantes; veículos em idade limite de realizar o serviço, ou seja, dificuldades de promover critérios para contratação apenas de veículos seminovos; dificuldades em relação ao controle comportamental dos motoristas; controle da real execução da rota; da disponibilidade do transporte para atividades esporádicas ou extracurriculares dos alunos, e outras que esporadicamente se apresentam, e que não foram elencadas aqui neste rol, por ser suficientemente elaborado para justificar as desvantagens, mas sem a pretensão precípua de ser taxativo.

## SEÇÃO 6 - ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO (inciso VI do Art. 59 do Decreto nº 3.927/2023 e inciso VI do §1º do Art. 18 da Lei nº 14.133/2021).

6.1. Os valores referenciais estimados da contratação, unitários e totais, aferidos conforme ampla pesquisa de mercado, são os seguintes:





**MAPA DE APURAÇÃO DE PREÇOS DA PESQUISA DE MERCADO**

**OBJETO: ABERTURA DE PROCESSO LICITATÓRIO, OBJETIVANDO A FUTURA OU EVENTUAL AQUISIÇÃO DE BATERIAS AUTOMOTIVAS PARA A FROTA DE VEÍCULOS E MÁQUINAS DO MUNICÍPIO DE SÃO JORGE D'OESTE - PR, COM ENTREGA PARCELADA CONFORME A NECESSIDADE.**

NOME DA EMPRESA									CNPJ		Data/Cotação	
COT 1	CLAUDENIR SILVEIRA LTDA								19.339.206/0001-06		23/06/25	
COT 2	HERBERT MAZUTTI-ME								01.636.305/0001-01		24/06/25	
COT 3	PLATAFORMA BANCO DE PREÇOS (3 COTAÇÕES)								76.995.380/0001-03		24/06/25	
COT 4												
										VALOR R\$		
ITEM	DESCRIÇÃO DE PRODUTOS	UND	QTD	COT 1	COT 2	COT 3	COT 4	COT 5	MENOR PREÇO	MAIOR PREÇO	MÉDIA SIMPLES	Valor Global
1	BATERIA AUTOMOTIVA COM CAPACIDADE NOMINAL DE 100 AH (AMPERES). TENSÃO NOMINAL DE 12 V (VOLTS). TOTALMENTE SELADA, LIVRE DE MANUTENÇÃO, SEM ADIÇÃO DE ÁGUA, COM DENSÍMETRO DE DIAGNÓSTICO SOBRE A TAMPAS SUPERIOR (OLHO MÁGICO), COM CORRENTE DE ARRANQUE A FRIO (CCA) A -18°C DE, NO MÍNIMO, 700. COM CERTIFICAÇÃO ISO 9001. À BASE DE TROCA. GARANTIA DE, NO MÍNIMO, 15 (QUINZE) MESES A PARTIR DA DATA DE ENTREGA. NOVA, SEM USO ANTERIOR E COM INSTALAÇÃO INCLUSA	UND	30	650,00	1.100,00	798,00	742,00	806,70	650,00	1.100,00	819,34	19.500,00
2	BATERIA AUTOMOTIVA COM CAPACIDADE NOMINAL DE 50 AH (AMPERES). TENSÃO NOMINAL DE 12 V (VOLTS). TOTALMENTE SELADA, LIVRE DE MANUTENÇÃO, SEM ADIÇÃO DE ÁGUA, COM DENSÍMETRO DE DIAGNÓSTICO SOBRE A TAMPAS SUPERIOR (OLHO MÁGICO), COM CORRENTE DE ARRANQUE A FRIO (CCA) A -18°C DE, NO MÍNIMO, 350. COM CERTIFICAÇÃO ISO 9001. À BASE DE TROCA. GARANTIA DE, NO MÍNIMO, 24 (VINTE QUATRO) MESES A PARTIR DA DATA DE ENTREGA. NOVA, SEM USO ANTERIOR E COM INSTALAÇÃO INCLUSA.	UND	10	350,00	620,00	445,00	478,00	450,00	350,00	620,00	468,60	3.500,00
3	BATERIA AUTOMOTIVA COM CAPACIDADE NOMINAL DE 30 AH (AMPERES). TENSÃO NOMINAL DE 12 V (VOLTS). C20 TOTALMENTE SELADA, LIVRE DE MANUTENÇÃO, SEM ADIÇÃO DE ÁGUA, COM DENSÍMETRO DE DIAGNÓSTICO SOBRE A TAMPAS SUPERIOR (OLHO MÁGICO), COM CORRENTE DE ARRANQUE A FRIO (CCA) A -18°C DE, NO MÍNIMO, 300. COM CERTIFICAÇÃO ISO 9001. À BASE DE TROCA. GARANTIA DE, NO MÍNIMO, 18 (DEZOITO) MESES A PARTIR DA DATA DE ENTREGA. NOVA, SEM USO ANTERIOR E COM INSTALAÇÃO INCLUSA	UND	3	650,00	550,00	600,00	699,00		550,00	699,00	499,80	1.650,00
4	BATERIA AUTOMOTIVA COM CAPACIDADE NOMINAL DE 45 AH (AMPERES). TENSÃO NOMINAL DE 12 V (VOLTS). C20 TOTALMENTE SELADA, LIVRE DE MANUTENÇÃO, SEM ADIÇÃO DE ÁGUA, COM DENSÍMETRO DE DIAGNÓSTICO SOBRE A TAMPAS SUPERIOR (OLHO MÁGICO), COM CORRENTE DE ARRANQUE A FRIO (CCA) A -18°C DE, NO MÍNIMO, 330. COM CERTIFICAÇÃO ISO 9001. À BASE DE TROCA. GARANTIA DE, NO MÍNIMO, 24 (VINTE QUATRO) MESES A PARTIR DA DATA DE ENTREGA. NOVA, SEM USO ANTERIOR E COM INSTALAÇÃO INCLUSA	UND	8	290,00	570,00	320,70	304,00	299,00	290,00	570,00	356,74	2.320,00



5	BATERIA AUTOMOTIVA COM CAPACIDADE NOMINAL DE 60 AH (AMPERES). TENSÃO NOMINAL DE 12 V (VOLTS). TOTALMENTE SELADA, LIVRE DE MANUTENÇÃO, SEM ADIÇÃO DE ÁGUA, COM DENSÍMETRO DE DIAGNÓSTICO SOBRE A TAMP A SUPERIOR (OLHO MÁGICO), COM CORRENTE DE ARRANQUE A FRIO (CCA) A -18°C DE, NO MÍNIMO, 430. COM CERTIFICAÇÃO ISO 9001 À BASE DE TROCA. GARANTIA DE, NO MÍNIMO, 24 (VINTE QUATRO) MESES A PARTIR DA DATA DE ENTREGA. NOVA, SEM USO ANTERIOR E COM INSTALAÇÃO INCLUSA.	UND	20	380,00	630,00	440,00	415,00	393,00	380,00	630,00	455,60	7.600,00	
6	BATERIA AUTOMOTIVA COM CAPACIDADE NOMINAL DE 70 AH (AMPERES). TENSÃO NOMINAL DE 12 V (VOLTS). TOTALMENTE SELADA, LIVRE DE MANUTENÇÃO, SEM ADIÇÃO DE ÁGUA, COM DENSÍMETRO DE DIAGNÓSTICO SOBRE A TAMP A SUPERIOR (OLHO MÁGICO), COM CORRENTE DE ARRANQUE A FRIO (CCA) A -18°C DE, NO MÍNIMO, 600. COM CERTIFICAÇÃO ISO 9001 À BASE DE TROCA. GARANTIA DE, NO MÍNIMO, 24 (VINTE QUATRO) MESES A PARTIR DA DATA DE ENTREGA. NOVA, SEM USO ANTERIOR E COM INSTALAÇÃO INCLUSA.	UND	10	480,00	360,00	555,00	533,60	535,00	480,00	860,00	542,72	4.800,00	
7	BATERIA AUTOMOTIVA COM CAPACIDADE NOMINAL DE NO MÍNIMO 75 AH (AMPERES) TENSÃO NOMINAL DE 12 V (VOLTS). CAIXA ALTA. TOTALMENTE SELADA, LIVRE DE MANUTENÇÃO, SEM ADIÇÃO DE ÁGUA, COM DENSÍMETRO DE DIAGNÓSTICO SOBRE A TAMP A SUPERIOR (OLHO MÁGICO), COM CORRENTE DE ARRANQUE A FRIO (CCA) A -18°C DE, NO MÍNIMO, 600. COM CERTIFICAÇÃO ISO 9001 À BASE DE TROCA. GARANTIA DE, NO MÍNIMO, 18 (DEZOITO) MESES A PARTIR DA DATA DE ENTREGA. NOVA, SEM USO ANTERIOR E COM INSTALAÇÃO INCLUSA.	UND	6	500,00	390,00	485,00	517,00	550,00	488,00	890,00	589,16	2.932,80	
8	BATERIA COM NO MÍNIMO 150 AMPERES, TENSÃO NOMINAL DE 12 VOLTS, COM CCA -18°C (A) MÍNIMO DE 900, BAIXA MANUTENÇÃO, COM CERTIFICADO DE GARANTIA, COM CERTIFICAÇÃO ISO 9001, E GARANTIA MÍNIMA DE 15 MESES	UND	25	790,00	1.350,00	139,00	846,00	846,00	790,00	1.350,00	934,20	19.750,00	
9	BATERIA COM NO MÍNIMO 180 AMPERES, TENSÃO NOMINAL DE 12 VOLTS, COM CCA -18°C (A) MÍNIMO DE 950, BAIXA MANUTENÇÃO, COM CERTIFICADO DE GARANTIA, COM CERTIFICAÇÃO ISO 9001, E GARANTIA MÍNIMA DE 12 MESES.	UND	20	950,00	1.450,00	995,00	1.040,00	958,50	950,00	1.450,00	1.078,70	19.000,00	
10	BATERIA AUTOMOTIVA COM CAPACIDADE NOMINAL DE 90 AH (AMPERES). TENSÃO NOMINAL DE 12 V (VOLTS). TOTALMENTE SELADA, LIVRE DE MANUTENÇÃO, SEM ADIÇÃO DE ÁGUA, COM DENSÍMETRO DE DIAGNÓSTICO SOBRE A TAMP A SUPERIOR (OLHO MÁGICO), COM CORRENTE DE ARRANQUE A FRIO (CCA) A -18°C DE, NO MÍNIMO, 650. COM CERTIFICAÇÃO ISO 9001 À BASE DE TROCA. GARANTIA DE, NO MÍNIMO, 15 (QUINZE) MESES A PARTIR DA DATA DE ENTREGA. NOVA, SEM USO ANTERIOR E COM INSTALAÇÃO INCLUSA	UND	15	620,00	950,00	675,00	623,50	689,90	620,00	950,00	711,64	9.300,00	
Resumível pela cotação				APROVAÇÃO:								TOTAL:	90.352,80
LIONAR SIEGA				[X] LICITAÇÃO									
OBS.: FOI ENVIADO PESQUISA DE PREÇOS PARA DIVERSAS EMPRESAS CONFORME CÓPIAS DE EMAIL EM ANEXO, PORÉM APENAS 2(DUAS) ENVIARAM A PESQUISA DE VOLTA, DESTA FORMA, DESSA FORMA FOI REALIZADA PESQUISA NA PLATAFORMA BANCO DE PREÇOS (3 COTAÇÕES) PARA VERIFICAÇÃO E COMPLEMENTAÇÃO DA CESTA DE PREÇOS, E FOI ADOPTADO CRITÉRIO DE AFUPURAÇÃO DE MENOR PREÇO ENTRE AS ARRECAMENTAC													
São Jorge D'Oeste, 24 de junho de 2025.				ASSINATURA DO RESPONSÁVEL									

6.2. O preço total estimado da contratação é de R\$ 90.352,80 (Noventa mil, trezentos e cinquenta e dois reais e oitenta centavos).

6.3. O orçamento estimado da presente contratação foi elaborado com base nos parâmetros e calculado em conformidade com o Decreto nº 3.927/2023, cujo documento de Orçamento Estimado, que contém memória de cálculo, será anexado aos autos da contratação, indicando os parâmetros, a metodologia e os preços referenciais utilizados no cálculo estimativo.

## SEÇÃO 7 – DA DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO (inciso IV do Art. 59 do Decreto nº 3.927/2023 e inciso VII do §1º do Art. 18 da Lei nº 14.133/2021).

### 7.1 Identificação de soluções:

7.1.1. Por meio deste estudo, por meio de questionamentos a partir do contexto atual e dos posicionamentos em relação a frota municipal, foram verificados alguns benefícios quando da gestão da frota, bem como os possíveis cenários, para fundamentar decisões que podem ser



tomadas pela Administração, nas futuras contratações de insumos, produtos e serviços para a frota municipal, isto, para suportar uma visão de diferentes possíveis soluções.

7.1.2. Assim, foram identificadas as seguintes possíveis soluções:

7.1.2.1 Solução 1: Terceirização total da frota, para a prestação de todos os serviços públicos e das necessidades da Administração Municipal.

7.1.2.2 Solução 2: Terceirização de parte da frota, para atender uma fração dos serviços públicos.

7.1.2.3 Solução 3: Adotar uma postura gerencial da frota municipal, promovendo contratações gerais, controlando com eficiência e eficácia o uso e o consumo, a manutenção e a conservação dos elementos, programa de renovação e modernização do parque de máquinas, veículos e equipamentos, investindo na capacitação de equipe, possivelmente, a criação de uma unidade administrativa, como um departamento ou então uma divisão, com esta função específica: controle gerencial da frota.

Importante destacar que a terceirização da frota, ou até mesmo a locação de veículos, é um modelo cada vez mais utilizado pela administração pública por trazer diversas vantagens: toda a complexidade de aquisição de equipamentos, suprimentos, serviço de manutenção e troca de peças, atualização tecnológica e de suporte técnico é realizada pela empresa contratada, ficando à Administração a responsabilidade da gestão eficiente do contrato.

Também importante elencar que terceirização da frota, poderia ser ainda por contratações de serviços em específico, promovendo contratações para os serviços demandados, ou então pela locação dos veículos. Este estudo pretende não aprofundar esta análise, por objetivar as contratações de produtos, insumos, manutenção e conservação dos elementos que já estão sob o patrimônio, de modo que, seria necessário outro estudo concentrado na análise sob esta égide de observação.

## 7.2 Definição da solução escolhida

7.2.1. Abaixo segue a descrição resumida do objeto a ser contratado, definido após a realização de estudo técnico preliminar:

7.2.1.2. Conforme já descrito no cenário 2: Contratações sob Registro de Preços, sem a formação de estoques de insumos e produtos, buscando disponibilizar os objetos demandados, suportando um limite de prazo para a logística de suprimento, buscando a capacitação de equipe, que planeje e execute de modo eficiente e eficaz o gerenciamento da frota e das suas necessidades.

## 7.3 Característica do objeto:

7.3.1 O objeto a ser contratado é de natureza Comum, assim considerado por possuir padrão de desempenho e qualidade que possam ser objetivamente definidos no Termo de Referência, por meio de especificações usuais no mercado, na forma do inciso XIII do art. 6º da Lei Federal nº 14.133 de abril de 2021.

7.3.2 A solução adotada trata-se de objeto comum, pois:

7.3.2.1. É encontrado e praticado no mercado sem maiores dificuldades;

7.3.2.2 É contínuo, sem peculiaridades ou características especiais;

7.3.2.3. É apresentado com identidade e características padronizadas, com perfil qualitativo passível de ser descrito objetivamente; e

7.3.3. Sua caracterização é garantida tendo por base as exigências detalhadas do Termo de Referência, compatível com o rito procedimental de seleção do fornecedor a ser adotado.

#### 7.4 Definição da natureza de execução do objeto:

7.4.1 A execução do objeto contratado pode ser considerada de natureza continuada, nos termos do inciso XV do art. 6º da Lei Federal nº 14.133 de abril de 2021, já que são serviços de fornecimento contínuo aqueles contratados pela Administração Pública para a manutenção da atividade administrativa, decorrentes de necessidades permanentes ou prolongadas.

#### 7.5 Modelo adotado:

7.5.1 O modelo a ser adotado para a presente contratação será a solução 3, admitida para o Cenário 2, assim, pretende-se a REGISTRO DE PREÇOS, OBJETIVANDO FUTURA E/OU EVENTUAL AQUISIÇÃO/PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS.

#### 7.6 Justificativa da escolha da solução:

7.6.1 Trata-se da solução que no momento se adequa a realidade apresentada pela Administração.

7.6.2 A análise das opções oferecidas pelo mercado, conforme relatado neste ETP, demonstra que o modelo REGISTRO DE PREÇOS, OBJETIVANDO FUTURA E/OU EVENTUAL AQUISIÇÃO/PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS, trata-se de uma abordagem/solução mais flexível e adaptável à realidade atual da Administração Municipal.

#### 7.7 Regime de fornecimento:

7.7.1. Os produtos deverão ser entregues parceladamente, conforme necessidades da Administração, mediante Requisição de Compra/Empenho.

#### 7.8 Vigência do contrato:

7.8.1. Orienta-se para o prazo de vigência contratual de no mínimo 12 (doze) meses, contados imediatamente a partir da assinatura ou retirada do Contrato, nos termos do Título III, Capítulo V, da Lei Federal nº 14.133 de abril de 2021.

7.8.2. Considerando que o objeto contratado é de natureza continuada, a vigência do contrato é prorrogável nos termos do Art. 107 da Lei Federal nº 14.133 de abril de 2021, se comprovada a vantajosidade para Contratante e se prevalecendo o interesse público.

7.8.3. Justifica-se a vigência contratual de 12 (doze) meses, por tratar-se de um objeto cuja a necessidade é contínua e permanente, ou seja, é de extrema importância manter a frota municipal em funcionamento.

### CAPÍTULO III





Ações e posicionamentos do Estudo Técnico Preliminar, frente as pretensas contratações.

**SEÇÃO 8 – DAS JUSTIFICATIVAS PARA O PARCELAMENTO OU NÃO DA SOLUÇÃO** (inciso VII do Art. 59 do Decreto nº 3.927/2023 e inciso VIII do §1º do Art. 18 da Lei nº 14.133/2021).

8.1. Para as contratações pretendidas para atender a demanda da frota municipal foram consideradas as características técnicas e peculiares de comercialização no mercado, avaliando-se o objeto em conformidade com o Princípio do Parcelamento, nos termos do Art. 40, §§ 2º e 3º da Lei Federal nº 14.133 de abril de 2021.

8.2. A presente contratação será realizada com a adjudicação do objeto **por Item**, visando maior disputa entre os participantes, e consequentemente maior economia para o Município.

**SEÇÃO 9 – DEMONSTRAÇÃO DOS RESULTADOS PRETENDIDOS** (inciso X do Art. 59 do Decreto nº 3.927/2023 e inciso IX do §1º do Art. 18 da Lei nº 14.133/2021).

9.1. Considerando que as contratações públicas devem buscar resultados positivos para a Administração, são apontados os resultados pretendidos, em termos de eficiência, eficácia, efetividade e economicidade, em busca do melhor aproveitamento dos recursos humanos, materiais e financeiros disponíveis, bem como de desenvolvimento nacional sustentável.

9.2 Assim, a presente contratação pretende alcançar o(s) seguinte(s) resultado(s):

9.2.1. Possibilitará o fornecimento adequado de insumos, produtos e serviços para todos os elementos da frota municipal, possibilitando o gerenciamento, controle, redução de gastos excessivos, bem como, possibilitar organização no ambiente de trabalho.

9.2.2. Contemplará o fornecimento de todas as demandas da frota em conformidade as quantidades solicitadas e necessárias, de modo a não provocar atrasos indesejáveis, ou então, a não existência de Registro de Preços vigentes para os diferentes objetos relacionados a frota municipal.

9.2.3. Atenderá as necessidades das diversas Secretarias relativas à manutenção e conservação da frota municipal de maneira eficiente.

9.2.4. Ao realizar a manutenção preventiva/corretiva dos veículos e equipamentos da frota municipal, a Administração estará garantindo qualidade no atendimento ao público garantindo que as necessidades e expectativas da população sejam atendidas de forma satisfatória; bem como a melhoria dos trabalhos executados pelos servidores e a conservação do patrimônio público.

**SEÇÃO 10 - PROVIDÊNCIAS PRÉVIAS A SEREM ADOTADAS PELA ADMINISTRAÇÃO** (inciso XI do Art. 59 do Decreto nº 3.927/2023 e inciso X do §1º do Art. 18 da Lei nº 14.133/2021).

10.1. A Administração Pública deverá tomar todas as providências previamente à formalização da contratação, visando à disponibilização da solução contratada em sua plenitude e ao alcance das finalidades da contratação.

10.2. No que tange a necessidade de serem tomadas providências para adequação do ambiente da instituição, frisa-se que não há necessidade de adequação da organização para que a contratação surta seus efeitos.

10.3. Ademais, pela característica do objeto aqui tratado, há necessidade de capacitação de servidores para fiscalização e gestão contratual.

**SEÇÃO 11 - CONTRATAÇÕES CORRELATAS OU INTERDEPENDENTES** (inciso VIII do Art. 59 do Decreto nº 3.927/2023 e inciso XI do §1º do Art. 18 da Lei nº 14.133/2021).

10.1. Para atendimento da finalidade da contratação, não há contratações correlatas que devem ser agilizadas, uma vez que se admite um olhar gerencial para a frota municipal, de modo que, chama-se a atenção da equipe de contratação para que privilegie os trâmites de todos os processos que por finalidade atendam as demandas da frota geral do Município.

**SEÇÃO 12 - POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS E MEDIDAS MITIGADORAS** (inciso XII do Art. 59 do Decreto nº 3.927/2023 e inciso XII do §1º do Art. 18 da Lei nº 14.133/2021).

Tendo em vista a natureza do objeto que se pretende contratar, é necessário que o Fornecedor, no âmbito de suas atividades, atenda aos critérios e políticas de sustentabilidade ambiental, sem prejuízo da observância das boas práticas e das normas pertinentes, pontuados na matriz de riscos adotada para esta contratação.

#### 12.1. ANÁLISE DE RISCO

12.1.1. A análise de riscos é o processo de compreender a natureza e determinar o nível de risco, de modo a subsidiar a avaliação e o tratamento do risco (ABNT, 2009). O risco é uma função tanto da probabilidade como da medida das consequências. Desse modo, o nível do risco é expresso pela combinação da probabilidade de ocorrência do evento e das consequências resultantes no caso de materialização do evento, ou seja, do impacto nos objetivos. O resultado final desse processo será o de atribuir a cada risco identificado uma classificação, tanto para a probabilidade como para o impacto do evento, cuja combinação determinará o nível do risco. A identificação de fatores que afetam a probabilidade e as consequências também é parte da análise de riscos, incluindo a apreciação das causas, as fontes e as consequências positivas ou negativas do risco. Referencial básico de Gestão de Riscos, Tribunal de Contas da União (TCU), 2018.

12.1.2 Risco é o efeito da incerteza sobre objetivos estabelecidos. É a possibilidade de ocorrência de eventos que afetem a realização ou alcance dos objetivos, combinada com o impacto dessa ocorrência sobre os resultados pretendidos.

12.1.3 Gestão de riscos consiste em um conjunto de atividades coordenadas para identificar, analisar, avaliar, tratar e monitorar riscos. É o processo que visa conferir razoável segurança quanto ao alcance dos objetivos.



12.1.3. Para a análise de risco será utilizado o método qualitativo, que define o impacto versus probabilidade e, também o nível da escala de risco por qualificadores numéricos que determinarão o método qualitativo como: BAIXO, MÉDIO, ALTO, EXTREMO, facilitando com base na percepção das pessoas para análise. A relação entre os riscos e os seus componentes pode ser ilustrada por meio de uma matriz que se correlaciona com as variantes impacto e probabilidade; segue-se a imagem abaixo:

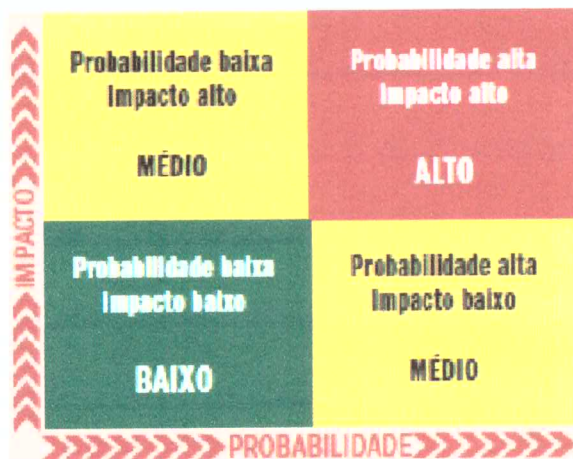


Figura 01 - Matriz de riscos simples

## 12.2 - MATRIZ DE RISCOS

12.2.1 Utilizando-se da matriz de PROBABILIDADE x IMPACTO, imagem abaixo, conforme orientação da equipe de planejamento de licitações desta Municipalidade, (modelado em consonância com as diretrizes de compliance da Controladoria-Geral, CGE/GO), temos a seguinte Matriz de Probabilidade x Impacto:

Matriz de Probabilidade x Impacto							
Impacto	16	Catastrófico	16	32	48	64	80
	8	Maior	8	16	24	32	40
	4	Moderado	4	8	12	16	20
	2	Menor	2	4	6	8	10
	1	Desprezível	1	2	3	4	5
			Raro	Improvável	Possível	Provável	Quase Certo
			1	2	3	4	5
			Probabilidade				

<b>Escala de Níveis de Risco</b>		
<b>(Nível de Risco = Peso Prob. x Peso Impacto)</b>		
<b>Escala</b>	<b>De</b>	<b>Até</b>
<b>Baixo</b>	1	4
<b>Médio</b>	5	9
<b>Alto</b>	10	30
<b>Extremo</b>	31	80

Figura 02 - Matriz de riscos - Probabilidade x Impacto

12.2.2 A avaliação dos riscos deve seguir os seguintes passos:

- 1º). Identificar, para os riscos acima do limite, as respectivas fontes, causas e eventuais consequências sobre a organização como um todo;
- 2º). Identificar os riscos que estão abaixo do limite de exposição (**faixa laranja**); identificar, na matriz probabilidade x impacto, os riscos cujos níveis estão acima do limite de exposição ao risco; e riscos inaceitáveis, hipótese que não será admitida (**faixa vermelha** da matriz);
- 3º). Para os riscos cujos níveis se encontram na **faixa amarela** deverá ser avaliada a necessidade de monitoramento;
- 4º). Os riscos cujos níveis se encontram na **faixa verde** poderão ser aceitos.

12.2.3. Com base na análise de riscos e na sua classificação, os riscos identificados estão alinhados com os objetivos desta contratação e são assim classificados: **PROBABILIDADE ALTA** e **IMPACTO ALTO**. Como forma de mitigar o impacto do risco supramencionado seria de extrema relevância a aquisição de estações de trabalho.

### 12.3 ANÁLISE INDIVIDUAL DOS RISCOS

12.3.1 RISCO 1 - A não aquisição de produtos e contratação de serviços necessários para a manutenção e conservação da frota municipal.

<b>Matriz de Probabilidade x Impacto</b>							
<b>Impacto</b>	<b>16</b>	<b>Catastrófico</b>	<b>16</b>	<b>32</b>	<b>48</b>	<b>64</b>	<b>80</b>
	<b>8</b>	<b>Mayor</b>	<b>8</b>	<b>16</b>	<b>24</b>	<b>32</b>	<b>40</b>
	<b>4</b>	<b>Moderado</b>	<b>4</b>	<b>8</b>	<b>12</b>	<b>16</b>	<b>20</b>
	<b>2</b>	<b>Menor</b>	<b>2</b>	<b>4</b>	<b>6</b>	<b>8</b>	<b>10</b>
	<b>1</b>	<b>Desprezível</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
			<b>Raro</b>	<b>Improvável</b>	<b>Possível</b>	<b>Provável</b>	<b>Quase Certo</b>
			<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
			<b>Probabilidade</b>				

Resultado da análise:



Probabilidade 1 (Raro)

Impacto 16 (Catastrófico)

Classificação do risco: 1 – Faixa laranja: Limite máximo de exposição ao risco.

2. A falta de veículos e equipamentos rodoviários.

Matriz de Probabilidade x Impacto							
Impacto	16	Catastrófico	16	32	48	64	80
	8	Maior	8	16	24	32	40
	4	Moderado	4	8	12	16	20
	2	Menor	2	4	6	8	10
	1	Desprezível	1	2	3	4	5
			Raro	Improvável	Possível	Provável	Quase Certo
			1	2	3	4	5
			Probabilidade				

Resultado da análise:

Probabilidade 3 (Possível)

Impacto 4 (Moderado)

Classificação do risco: 12 – Faixa Laranja: limite de exposição ao risco.

3. Ausência de contratos (VIGÊNCIA/SALDO CONTRATUAL)

Matriz de Probabilidade x Impacto							
Impacto	16	Catastrófico	16	32	48	64	80
	8	Maior	8	16	24	32	40
	4	Moderado	4	8	12	16	20
	2	Menor	2	4	6	8	10
	1	Desprezível	1	2	3	4	5
			Raro	Improvável	Possível	Provável	Quase Certo
			1	2	3	4	5
			Probabilidade				

Resultado da análise:

Probabilidade 5 (Quase certo)

Impacto 16 (Catastrófico)

Classificação do risco: 80 – Faixa vermelha: inaceitável.



13.1. Em virtude de todo o exposto, o presente Estudo Técnico Preliminar evidencia que a contratação da solução: **REGISTRO DE PREÇOS OBJETIVANDO A FUTURA E/OU EVENTUAL AQUISIÇÃO/PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS**, mostra-se necessária e viável tecnicamente, tendo em vista a imprescindibilidade da contratação e o adequado atendimento às demandas apresentadas. Além do mais, as quantidades previstas são compatíveis e atendem à economicidade; os riscos envolvidos são administráveis; e a área requisitante priorizará o fornecimento de todos os elementos aqui relacionados necessários à consecução dos benefícios pretendidos.

Assim sendo, a Equipe de Planejamento declara a viabilidade desta contratação para o atendimento da necessidade a que se destina, consoante disposto na Lei Federal nº 14.133 de abril de 2021 e no Decreto Municipal nº 3.927 de março de 2023.

RESPONSÁVEIS PELA ELABORAÇÃO DESTE ETP:

Jonica M. Caetano  
Auxiliar Administrativo

Clodoaldo Blank  
Agente de Contratação – Fase Interna

Clair Mariano da Costa  
Secretário Municipal de Administração, Contabilidade e Finanças

Versão do Doc. Padrão 01/2024

São Jorge D'Oeste – PR, aos 17 dias do mês de julho de 2025.