



Estudo Técnico Preliminar 1/2023

1. Informações Básicas

Número do processo: 507/2023

2. Descrição da necessidade

O objetivo é adquirir 1 (um) veículo híbrido sedan oficial com a finalidade de atender Presidente, Conselhos e Servidores, repondo a frota que em 2018 teve o desfazimento de 1 (um) veículo sedan, tendo em vista a precariedade do mesmo.

A Aquisição do veículo é necessária para a renovação e a readequação da frota, onde o único veículo atualmente está com mais de 10(dez) anos, logo terá também que ser substituído, assim de forma a reduzir custos de manutenção, bem como, atualizar, modernizar e redimensionar a frota do IPMJ, introduzindo veículo com maior segurança, menos poluente e de melhor eficiência energética.

3. Área requisitante

Área Requisitante	Responsável
Diretoria do Departamento Administrativo Financeiro	Renata de Souza Santos Esteves

4. Descrição dos Requisitos da Contratação

A contratada deverá prover assistência técnica no Estado de São Paulo em concessionária autorizada do fabricante do veículo.

O veículo deverá ser fabricado no Brasil.

O veículo híbrido deverá estar de acordo com o estabelecido na Resolução Conama N° 492 (Proconve L7), quanto a emissão de gases poluentes.

A bateria do veículo deverá atender à Resolução Conama n° 401.

O veículo deverá ser entregue registrado, licenciado e emplacado no DETRAN-SP, conforme os prazo de entrega previsto pela pesquisa de mercado, ou seja, em até 90 dias.

A contratação deverá atender os normativos, legais, infralegais ou técnicos que regem o objeto pretendido, sem prejuízo de outros:

Lei n° 14.133/2021

Lei n° 10520/2022

Por fim, essa aquisição está prevista no PCA-2023.



5. Justificativa para a contratação

Este procedimento tem como objeto a pretensão para AQUISIÇÃO de veículo de passeio, zero quilômetro, tipo sedan, motor híbrido flex, para utilização como carro oficial, destinado ao Instituto de Previdência do Município de Jacareí- IPMJ, para deslocamento de servidores municipais nas atividades e eventos realizados por esta Autarquia.

Justifica-se a abertura de processo licitatório para aquisição do veículo de passeio, para deslocamento dos serviços públicos, para Treinamentos, Congressos, Reuniões tanto no Município, Estado e fora desse, em prol do interesse público, tendo em vista que não possui veículo suficiente para atender com satisfação as necessidades existentes / sendo insuficiente para quantidade de demanda da Secretaria.

Considerando, que o Instituto de Previdência do Município de Jacareí, já teve em seu Patrimônio dois veículos, sendo um Voyage - Sedan, que foi a leilão no ano de 2018 e atualmente ficando em seu Patrimônio apenas um veículo Gol 2012/2013, com mais de 10 anos, tendo que fazer manutenções periódicas, não sendo mais viável para viagens de longas distâncias, além da dificuldade este ano de renovar o seguro devido ao ano, a maioria das seguradoras já não aceitam (a seguir documentos comprobatórios).

Já a justificativa para a solicitação de um veículo tipo sedan, motor híbrido flex, se faz devido a utilização da tecnologia híbrida vir atender a tendência da indústria automobilística em desenvolver tecnologias que atendem a requisitos de ordem ambiental, e a preocupação de órgãos governamentais mundiais para reduzir a emissão de poluentes por veículos automotores

A Lei nº 9.660/1998 determina que os veículos leves adquiridos para compor frota oficial ou locados de terceiros para uso oficial deverão utilizar combustíveis renováveis (exceção prevista no § 2º, art. 1º). Entretanto, mesmo não sendo obrigatório este tipo de veículo para os Municípios, considerando toda vantagem, quando os veículos que apresentem maior eficiência energética e menor consumo de combustível dentro de cada categoria. Os padrões mínimos aceitáveis para emissão de poluentes (NMHC, CO, NOx), gás de efeito estufa (CO2), consumo de combustível (Km/litro) e consumo energético, devem estar em conformidade com os requisitos constantes no Regulamento de Avaliação da Conformidade para Veículos Leves de Passageiros e Comerciais Leves – estabelecido pela Portaria Inmetro nº 377/2011 e suas alterações. Para comprovação dos valores, deve ser exigida a Etiqueta Nacional de Conservação de Energia (Ence) com os resultados do Programa Brasileiro de Etiquetagem Veicular (PBEV) do Inmetro, ou laudo de empresa credenciada contendo as mesmas informações. O veículo deve possuir nível de emissão de poluentes dentro dos limites do Programa de Controle de Poluição do Ar por Veículos Automotores (Proconve), conforme Resolução Conama nº 16/1986 e Portaria Inmetro nº 522/2013. A comprovação será feita pela Ence com, no mínimo, uma estrela, o que representa que o veículo está dentro dos limites estabelecidos. Alternativamente, poderá ser apresentado laudo de empresa devidamente credenciada contendo as informações sobre a emissão dos poluentes.

Vantagens de carro híbrido:

- Ecológicos: ao utilizar um motor elétrico, eles emitem gases menos poluentes na atmosfera, ajudando a minimizar o efeito estufa.
- Menos ruído: a cidade está cheia de ruídos irritantes. O propulsor elétrico não emite som quando funciona, portanto, um carro híbrido reduz a poluição sonora em áreas urbanas.
- Carregamento automático do motor elétrico: um grande número de carros híbridos tem a vantagem de o motor elétrico ser carregado sozinho. Este avanço é possível graças ao chamado KERS, uma tecnologia da Fórmula 1 que permite tirar proveito da energia cinética do carro nas freadas.
- Ampla autonomia: o motor a gasolina proporciona uma das vantagens dos carros híbridos, que é poder viajar centenas de quilômetros sem ter que parar em um posto de gasolina ou carregar a bateria de um veículo elétrico.
- Condução mais eficiente: a eletricidade é um dos combustíveis mais econômicos, portanto, os propulsores movidos a eletricidade são mais eficientes do que aqueles que usam combustíveis fósseis e têm uma resposta mais rápida. Um benefício compartilhado por carros elétricos e híbridos.

Vantagens de carro sedan:

- A principal vantagem que o sedan apresenta é seu grande espaço. Por ser dividido em três volumes, esse tipo de carro permite uma acomodação mais confortável aos passageiros.
- Sedan possui maior estabilidade, principalmente nas estradas por conta da potência, cilindradas e torque, que garantem melhor desempenho ao dirigir em vias que permitem velocidades maiores.



6. Levantamento de Mercado

Foi realizado um levantamento de mercado para se definir qual a melhor solução a ser sugerida à Administração, considerando-se, evidentemente, todas as particularidades das atividades promovidas no IPMJ.

- a) **Aluguel de veículos** - Em princípio, a ideia de alugar parece mais conveniente, haja vista que algumas atividades administrativas deixam de ser exercidas pelo ente, a exemplo da manutenção e dos custos de depreciação, assim, locação de veículo seria uma possibilidade alternativa em relação a eventual aquisição de novo veículo. Porém, existe um aspecto que a ser lembrado muito importante: a economicidade ou eficiência, questão central da definição entre locar ou comprar. Todavia, o valor atualmente praticado pelas empresas do seguimento de locação de veículos torna inviável essa modalidade de contratação, uma vez que os custos de locação são bastante superiores ao custo médio de aquisição de veículos, tendo em vista o lapso temporal de uso dos mesmos carros (05 [cinco] anos), conforme se pode verificar da tabela abaixo, a saber:

Locação de veículos	Valor mensal com taxa	Valor anual	Período de 5 anos
Sedan Híbrido	R\$ 8.772,75	R\$ 105.273,00	R\$ 526.365,00

- b) **Aquisição de veículos** - Esse tipo de aquisição atende às necessidades do IPMJ, além disso, constata-se importante vantagem a médio e longo prazos porque o valor da contratação se torna mais barato que a locação de veículo, que foram analisadas neste estudo técnico, consoante se pode observar das tabelas contendo os valores em anexo.

Aquisição de veículos	Valor do 0 km	Estimativa do seguro	Estimativa da revisão e manutenção	Período de 5 anos
Sedan Híbrido	R\$ 199.426,67	R\$ 4.600,00	R\$ 850,00	R\$ 226.676,67

simulação dos custos com a compra ou locação de Sedan Híbrido, cujo valor médio fixado em R\$ 199.426,67.

LOCAÇÃO

VEÍCULO/ Sedan Híbrido

Assinatura mensal /Franquia 2.000 Km

R\$ 8.355,00

Taxa Aluguel 5% mensal

417,75

Custo mensal**

R\$ 8.772,75

COMPRA

VEÍCULO/ Sedan Híbrido

R\$ 199.426,67

IPVA

ISENTO

Licenciamento + DPVAT

131,8

depreciação 8% por ano (primeiro ano pode ser maior)

R\$ 15.100,00

Garantia 05 anos/Revisão Anual

R\$ 850,00

SEGURO Depende do condutor, cidade, estacionamento, faculdade, etc

R\$ 4.600,00

Custo Oportunidade-Rendimento - Considerado valor investido a aprox 100% CDI (CDI = 6%)

R\$ 11.340,00

Custo total no ano

R\$ 32.021,80

Custo mensal**

R\$ 2.668,48

** Gastos com combustível, estacionamento, lavagem, multas, pedágio serão pagos individualmente independentemente do carro ser alugado ou próprio. Na demonstração, tendo o dinheiro, ou seja, os R\$ 199.426,67 para comprar o carro. Com esse cálculo, evidencia que valeria a pena comprar o carro".



7. Descrição da solução como um todo

O objeto pretendido é adquirir 1 (um) veículo híbrido sedan oficial com a finalidade de atender Presidente, Conselhos e Servidores, repondo a frota que em 2018 teve o desfazimento de 1 (um) veículo sedan, tendo em vista a precariedade do mesmo.

Essa proposta visa a economicidade em relação aos gastos com manutenção e combustível, uma vez que, o atual veículo de já tem mais de 10 anos de uso.

Detalhamento dos Bens:

Veículo monobloco híbrido, ano de fabricação igual ou posterior ao ano de publicação da licitação, fabricação nacional e as seguintes características:

1. Veículo sedã híbrido novo, 0 km - tolerada rodagem máxima de 25 km - com as seguintes características:

- frete incluso;
- emplacado em nome do Instituto de Previdência do Município de Jacareí;
- cor preta;
- cinco lugares;
- quatro portas laterais;
- potência mínima do motor a combustão de 98 CV (movido a gasolina ou, alternativamente, a qualquer mistura de gasolina e etanol - flexível);
- potência mínima total do(s) motor(es) elétrico(s) de 70 CV;
- transmissão automática CVT ou E-CVT;
- faróis de neblina dianteiros;
- entre eixos de, no mínimo, 2.700 mm;
- bancos em couro natural ou ecológico;
- central multimídia com tela de, no mínimo, 7", com Apple Car Play e Android Auto;
- câmera de ré;
- ar condicionado automático;
- direção assistida eletricamente;
- no mínimo, duas bolsas infláveis frontais, uma de joelho, duas laterais, e duas de cortina.
- controle eletrônico de estabilidade;
- freios dianteiros e traseiros a disco e com antibloqueio (ABS);
- sistema de frenagem automática de emergência;
- vidros elétricos nas quatro portas;
- espelhos e travas elétricas;



- alarme;
- chave reserva e manual de proprietário impresso em português;
- sensores de estacionamento dianteiro e traseiro;
- garantia mínima de 3 anos.

Observações: todos os itens" deverão ser, obrigatoriamente, originais de fábrica. CAT nº 484528 aproximado.

8. Alinhamento entre a Contratação e o Planejamento

A presente aquisição está prevista no PCA do IPMJ "linha 178" para o exercício 2023. Para esse tipo de contratação poderá ser alocado recursos do Código Ficha nº. 34 (Aquisição de Veículos).

Essa contratação está alinhada a lei Orçamentária Anual do IPMJ.

9. Estimativa do Valor da Contratação

Valor (R\$): 189.690,00 (valor médio das três cotações)

O valor total da aquisição do veículo novo está estimado em R\$ 189.690,00 (cento e oitenta e nove mil, seiscentos e noventa reais), conforme mé das pesquisa de mercado realizada em revendedores de veículos novos.

10. Benefícios a serem alcançados com a contratação

Renovar a frota de veículos do IPMJ é essencial, uma vez que veículos novos oferecem mais eficiência, segurança e modernidade e reduz custos com manutenção, garantindo dessa forma otimização de sua utilização, minimizando o tempo de veículo imobilizado em oficina e assegurando um melhor aproveitamento do uso da frota.

Atualmente o IPMJ está apenas com um veículo hatch e com mais de 10 anos, quando o único sedan foi a leilão em 2018, assim, ficando as viagens para capacitação de servidores e reuniões quando necessário fora do Município menos seguro, assim, essa contratação proporcionará maior confiabilidade e segurança no transporte dos mesmos.

11. Possíveis Impactos Ambientais

a- Infraestrutura tecnológica:

a.1 - Não há necessidade de adequação.

b - Infraestrutura elétrica:

b.1 - Está sendo previsto na Nova Sede (fase de finalização dos projetos) a instalação para carregamento elétrico deste veículo.

c - Logística de implantação:

c.1 - Não há necessidade de adequação.

d - Espaço físico:

d.1 - Há possibilidade de mais uma vaga de aluguel no estacionamento que é utilizado hoje.



e - Mobiliário:

e.1 - Não há necessidade.

f - Impacto ambiental:

f.1 - Não há impacto ambiental relevante com essa contratação, em que aplica presente processo de que trata dos critérios de sustentabilidade e proteção ambiental, principalmente no que se refere aos aspectos e /ou exigências técnicas do veículo a ser adquirido.

f.2 - No que concerne a obediência à Lei nº 14.133, art 6º alínea "e", parâmetros de adequação ao interesse público, de economia na utilização, de facilidade na execução, de impacto ambiental e de acessibilidade, assim, essa contratação atende a tais requisitos, tendo em conta que a motorização híbrida, ou seja, funcionam com combustível alternativo.

12. Das estimativas das quantidades para a contratação, acompanhadas das memórias de cálculo e dos documentos que lhes dão suporte, que considerem interdependências com outras contratações, de modo a possibilitar economia de escala.

12.1 A presente contratação é autônoma, com o fornecimento de um único objeto, de uma só vez, sem parcelamento, em um único ato, dessa forma não há interdependência com outras contratações que viabilizem a economia em escala, até porque o quantitativo da presente licitação se resume a um objeto.

13. Providências a serem adotadas pela Administração previamente à celebração do contrato inclusive quanto à capacitação de servidores ou de empregados para fiscalização e gestão contratual.

13.1 Não houve providências a serem tomadas previamente a contratação, nossos servidores do setor de compras, que compõe a comissão de licitação, estão realizando qualificação e treinamentos de maneira geral para todas as licitações e compra direta, mas não especificamente e somente para presente licitação.

Ademais, o fiscal e gestor de contrato serão definidos antes da assinatura do Contrato.

Desta forma, não haviam providências a ser tomada previamente a celebração do contrato.

14. Contratações correlatas e/ou interdependentes:

Não há contratações correlatas ou interdependentes, por este motivo o elemento não foi contemplado no estudo técnico preliminar.

15. Declaração de Viabilidade

Esta equipe de planejamento declara **viável** esta contratação.

Renata de Souza Santos Esteves

Diretora do Departamento Administrativo Financeiro