

## **ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR**

### **1. DO OBJETO**

Trata-se do **REGISTRO DE PREÇOS PARA FUTURA E EVENTUAL AQUISIÇÃO DE VEÍCULOS ELÉTRICOS ZERO KM**, destinados à renovação e ampliação da frota oficial dos Municípios que compõem a Associação dos Municípios da Microrregião do Médio Sapucaí – AMESP, por meio de Pregão Eletrônico, conforme condições, quantidades e exigências estabelecidas no Anexo Termo de Referência/Especificações do objeto do Edital e seus anexos.

### **2. INTRODUÇÃO**

Este estudo constitui a primeira etapa do planejamento da contratação, nos termos do inciso XX do art. 6º da Lei Federal nº 14.133/2021, caracterizando-se como documento constitutivo da fase de planejamento, destinado a demonstrar o interesse público envolvido, a necessidade da contratação e a identificação da solução mais adequada, servindo de base para a elaboração do Termo de Referência, caso se conclua pela viabilidade da contratação.

O presente Estudo Técnico Preliminar tem por finalidade assegurar a viabilidade técnica, operacional e econômica dado registro de preços para futura e eventual aquisição de veículos automotores 100% elétricos, novos, zero quilômetro, destinados à renovação, ampliação e padronização da frota oficial dos municípios consorciados da AMESP – Associação dos Municípios da Microrregião do Médio Sapucaí.

A iniciativa visa atender às demandas administrativas e operacionais dos entes consorciados, proporcionando maior eficiência na execução das atividades institucionais, bem como contribuindo para a melhoria da prestação dos serviços públicos à população.

### **3. NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO**

O Consórcio AMESP, a partir de diálogos institucionais e consultas realizadas junto aos Municípios consorciados, identificou a necessidade de adoção de veículos elétricos pela Administração Pública visando a modernização da gestão da frota municipal, possibilitando a redução de custos operacionais relacionados ao consumo de combustíveis fósseis e à ação mecânica, além de promover maior eficiência energética no uso dos recursos públicos.

Adicionalmente, a utilização dessa tecnologia contribui para o fortalecimento de políticas públicas voltadas à sustentabilidade ambiental e à mobilidade sustentável, uma vez que os veículos elétricos apresentam menor emissão de poluentes atmosféricos e menor impacto ambiental quando comparados aos veículos convencionais movidos a combustíveis fósseis.

Dessa forma, a contratação pretendida busca alinhar eficiência administrativa, responsabilidade ambiental e racionalização das contratações públicas, possibilitando que os municípios consorciados realizem aquisições de forma planejada e economicamente vantajosa por meio do Sistema de Registro de Preços, conforme previsto na Lei nº14.133/2021.

#### **4. REQUISITOS LEGAIS E CONDIÇÕES GERAIS DA CONTRATAÇÃO**

O presente processo de contratação deverá observar integralmente a Constituição Federal, a Lei Federal nº 14.133/2021, a legislação aplicável ao Pregão Eletrônico, a Lei Complementar nº 123/2006 e suas alterações, bem como toda a legislação correlata pertinente à matéria.

Trata-se de aquisição de bem comum, consistente no fornecimento de veículos automotores 100% elétricos, novos, zero quilômetro, cujas especificações são usuais no mercado e podem ser objetivamente definidas no Termo de Referência.

A contratação deverá ocorrer mediante processo licitatório, na modalidade pregão, em sua forma eletrônica, conforme previsto na Lei Federal nº 14.133/2021.

A contratação será realizada por meio de Sistema de Registro de Preços, considerando a natureza recorrente da demanda e a necessidade de fornecimento futuro e parcelado dos objetos, conforme as necessidades dos Municípios consorciados.

Após o levantamento das demandas e diálogo com os setores técnicos envolvidos, entende-se como prazo razoável para o fornecimento, o período de até **60 (sessenta)** dias, contados a partir do recebimento da Ordem de Fornecimento emitida pelo Município consorciado, podendo ser prorrogado por igual período, mediante solicitação devidamente justificada pela contratada e aceita pela Administração, de modo a assegurar ampla competitividade e o adequado atendimento às necessidades administrativas.

Todos os veículos deverão ser fornecidos em perfeitas condições de uso, segurança e funcionalidade, observando rigorosamente as especificações técnicas constantes do Termo de Referência, cabendo à futura contratada a responsabilidade pelo

saneamento de quaisquer vícios, defeitos ou irregularidades, mesmo após a entrega, obrigando-se a repará-los ou substituí-los de imediato, quando necessário.

Os veículos fornecidos deverão possuir garantia mínima de 03 (três) anos, podendo ser limitado a quilometragem de 150.000 (cento e cinquenta mil) quilômetros, a que ocorrer primeiro.

Quanto a bateria de tração, motor elétrico, sistema elétrico, componentes eletrônicos e demais sistemas do veículo, a garantia deve ser de no mínimo 8 (oito) anos.

O transporte, a entrega e quaisquer demais aspectos logísticos relacionados ao fornecimento dos produtos serão de inteira responsabilidade da empresa contratada, devendo ser observadas todas as normas técnicas e de segurança aplicáveis.

A empresa a ser contratada deverá, no que couber, observar critérios de sustentabilidade ambiental, nos termos da Instrução Normativa SLTI/MPOG nº 1, de 19 de janeiro de 2010, especialmente quanto à utilização de materiais atóxicos, recicláveis ou de menor impacto ambiental, bem como à adequada embalagem e acondicionamento dos produtos.

De modo a garantir a qualidade, a segurança e a adequação do produto ofertado, conforme previsto no art. 42 da Lei nº 14.133/2021, será exigida, no âmbito do certame, a apresentação de documentos técnicos, laudos e certificações, cujas especificações e justificativas serão detalhadas no Termo de Referência, observadas as normas técnicas aplicáveis e a pertinência com o objeto contratado.

Havendo divergência entre as descrições constantes do Termo de Referência e aquelas eventualmente inseridas no sistema da plataforma de compras utilizada, prevalecerá o disposto no Termo de Referência.

As licitantes deverão apresentar catálogos técnicos, folders ou portfólios dos produtos ofertados, contendo todas as características técnicas necessárias à verificação da conformidade, qualidade e similaridade do objeto, em língua portuguesa ou acompanhados de tradução, quando aplicável.

A vigência da Ata de Registro de Preços será de 01 (um) ano, podendo ser prorrogada nos termos da legislação vigente, desde que comprovada sua vantajosidade para a Administração e mantidas as condições de qualidade e eficiência no fornecimento dos produtos.

## **5. ENQUADRAMENTO DO OBJETO**

A contratação pretendida enquadra-se na categoria de bens comuns, nos termos da Lei nº 14.133/2021, uma vez que os veículos elétricos possuem padrões de desempenho e qualidade objetivamente definidos no edital, por meio de especificações usuais de mercado e normas técnicas reconhecidas, permitindo o julgamento das propostas pelo critério de menor preço global.

## **6. DO QUANTITATIVO LICITADO**

O quantitativo estimado foi definido com o diálogo técnico institucional, bem como no levantamento preliminar realizado junto aos municípios consorciados da AMESP – Associação dos Municípios da Microrregião do Médio Sapucaí, considerando as necessidades administrativas e operacionais relacionadas à renovação, ampliação e padronização da frota.

Nesse contexto, estabeleceu-se o quantitativo estimado de até **400 (quatrocentos)** veículos automotores elétricos, número que representa uma projeção de demanda potencial dos municípios consorciados da AMESP – Associação dos Municípios da Microrregião do Médio Sapucaí, não configurando obrigação de aquisição integral por parte da Administração, em razão da natureza do Sistema de Registro de Preços, que permite contratações conforme a necessidade.

Ressalta-se ainda que o objeto está sendo licitado por meio do Sistema de Registro de Preços – SRP, procedimento auxiliar que se distingue da licitação convencional, especialmente pela ausência de obrigatoriedade de execução integral do quantitativo estimado, inexistência de cronograma pré-definido de desembolso e pela impossibilidade prática de definição precisa, no momento da licitação, das quantidades efetivamente a serem demandadas por cada Município consorciado.

Nesse contexto, a contratação decorrente do SRP não se configura como obrigatória, efetivando-se apenas à medida que as necessidades administrativas forem sendo formalmente identificadas e que houver disponibilidade orçamentária, possibilitando-se acionamentos futuros, parcelados e eventuais, durante a vigência da respectiva Ata de Registro de Preços.

Os artigos 82, inciso I, e 83, ambos da Lei nº 14.133/2021, corroboram tal entendimento ao estabelecerem que o edital deverá prever a quantidade máxima passível de contratação e que a existência de preços registrados não obriga a Administração a contratar, conforme transcrição a seguir:

*Art. 82. O edital de licitação para registro de preços observará*

*as regras gerais desta Lei e deverá dispor sobre:*

*I – as especificidades da licitação e de seu objeto, inclusive a quantidade máxima de cada item que **poderá ser adquirida**;*

*Art. 83. A existência de preços registrados implicará compromisso de fornecimento nas condições estabelecidas, mas **não obrigará a Administração a contratar**, facultada a realização de licitação específica para a aquisição pretendida, desde que devidamente motivada. (Grifos nossos).*

De igual modo, o Decreto Federal nº 11.462/2023, que regulamenta o Sistema de Registro de Preços, apresenta rol exemplificativo das hipóteses de adoção do SRP, merecendo destaque os incisos III e V do artigo 3º, plenamente aplicáveis ao presente caso:

*Art. 3º O SRP poderá ser adotado quando a Administração julgar pertinente, em especial:*

*I - quando, pelas características do objeto, houver necessidade de **contratações permanentes ou frequentes**;*

*II - quando for conveniente a aquisição de bens com **previsão de entregas parceladas** ou contratação de serviços remunerados por unidade de medida, como quantidade de horas de serviço, postos de trabalho ou em regime de tarefa;*

*III – quando for conveniente para **atendimento a mais de um órgão ou a mais de uma entidade**, inclusive nas compras centralizadas;*

*IV - quando for atender a execução descentralizada de programa ou projeto federal, por meio de compra nacional ou da adesão de que trata o § 2º do art. 32; ou*

*V – quando, pela natureza do objeto, não for possível definir previamente o quantitativo a ser demandado pela Administração. (Grifos nossos).*

A doutrina especializada também reconhece que, no âmbito do Sistema de Registro de Preços, a Administração Pública não assume obrigação imediata de contratação, limitando-se a estabelecer um quantitativo máximo, que funciona como teto para futuras aquisições, conforme leciona Joel de Menezes Niebuhr:

*A principal característica do registro de preços é que a Administração realiza a licitação, assina a ata de registro de preços e não se obriga a firmar os contratos dela decorrentes. [...] O quantitativo fixado na ata de registro de preços deve ser compreendido apenas como um limite máximo para as contratações. (NIEBUHR, Joel de Menezes. Licitação Pública e Contrato Administrativo, 5ª ed., Belo Horizonte: Fórum, 2022).*

Destaca-se, ainda, que a estimativa concreta das quantidades efetivamente a serem contratadas, acompanhada das respectivas memórias de cálculo e documentos de suporte, somente poderá ser definida após a validação das demandas específicas de cada Município consorciado, circunstância que inviabiliza a fixação prévia de quantitativos exatos no momento da elaboração do presente Estudo Técnico Preliminar.

Tal impossibilidade prática encontra respaldo no artigo 22, §1º, da Lei de Introdução às Normas do Direito Brasileiro – LINDB, que determina a consideração dos obstáculos e das circunstâncias reais enfrentadas pelo gestor público no exercício de suas atribuições:

*Art. 22. Na interpretação de normas sobre gestão pública, serão considerados os **obstáculos** e as **dificuldades reais do gestor** e as exigências das políticas públicas a seu cargo.*

*§1º. Em decisão sobre regularidade de conduta ou validade de ato administrativo, serão consideradas as **circunstâncias práticas** que houverem imposto, limitado ou condicionado a ação do agente. (Grifos nossos)*

Dessa forma, considerando as particularidades inerentes ao Sistema de Registro de Preços, a diversidade dos Municípios consorciados e a natureza especializada do objeto, os quantitativos estimados foram definidos de maneira razoável, clara e suficiente, observando-se dados percentuais, projeções de demanda e informações disponíveis em contratações similares, atendendo ao disposto no artigo 18, §1º, da Lei nº 14.133/2021.

## **7. DA ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO**

O valor estimado da presente contratação é de **R\$ 64.059.000,00 (sessenta e quatro milhões e cinquenta e nove mil reais)**.

A estimativa de custos foi elaborada com base em **pesquisa de mercado de abrangência nacional**, contemplando fornecedores especializados no segmento. O levantamento considerou **preços compatíveis com as especificações técnicas**, os quantitativos previstos e as condições de fornecimento exigidas, de modo a assegurar a fidedignidade dos valores apurados.

A pesquisa de preços para estimativa do valor da contratação foi realizada em conformidade com as disposições do art. 23 da Lei nº 14.133/2021, adotando-se metodologia baseada em ampla pesquisa de mercado em Mídia especializada, nos termos do §1º, inciso III do art. 23, sendo consultado direto nos sites das concessionárias e Mídias especializadas, a fim de garantir maior fidedignidade e aderência aos preços praticados no setor.

**GEELY EX2 MAX****R\$ 136.800,00\***

Fonte: Link de acesso: <https://www.geelybrasil.com.br/monte-o-seu-ex2>





## BYD DOLPHIN PLUS 2025

- Supertaxa 0% A.M. em 24x (60% de entrada)
- E + Supervvalorização no seu usado de R\$5.000

De **R\$ 184.800**      Entrada de **R\$ 110.880,00**

24 Parcelas de  
**R\$ 3.271,00** Taxa: 0% A.M.

Oferta válida até 31-05-2026

[Consulte condições](#)





## BYD DOLPHIN GS 2026

- Supertaxa 0% A.M. em 24x (60% de entrada)
- OU Supervalorização no seu usado de R\$8.000

De **R\$ 149.990**      Entrada de **R\$ 89.994,00**

24 Parcelas de **R\$ 2.669,00** Taxa: 0% A.M.

Oferta válida até 31-05-2026

[Consulte condições](#)

Fonte: Link de acesso: <https://www.byd.com/br/ofertas>

## **GWM Ora 03 2026: preços a partir de R\$ 169.000 e teto solar de série**

Linha 2026 do Ora 03 traz mudanças de nomenclatura e novos itens



Foto de: GWM

Os preços da linha 2026 do GWM Ora 03 também foram atualizados. O modelo ORA 03 Skin BEV48 passa a custar **R\$ 169.000**, enquanto o ORA 03 GT BEV63 vai a **R\$ 199.000**. Essa mudança de preço leva em consideração não apenas as novas atualizações do modelo, mas também o repasse do imposto de importação, que ainda não havia sido totalmente incluído nos preços.

Fonte: Link de acesso: <https://insideevs.uol.com.br/news/757955/gwm-ora-03-2026-lancamento-precos/#:~:text=O%20modelo%20ORA%2003%20Skin%20BEV48%20passa,não%20havia%20sido%20totalmente%20incluído%20nos%20preços.>

Desse modo, foi elaborada o instrumento adequado para a apuração do valor estimado da contratação. A partir dos valores coletados, procedeu-se ao cálculo da média dos preços obtidos, a qual se encontra demonstrada na tabela apresentada abaixo.

ITEM	DESCRIÇÃO	QUANT. ESTIMADA	MÉDIA DE VALOR UNITARIO	MÉDIA DE VALOR TOTAL
01	VEÍCULO AUTOMOTOR ELÉTRICO, ZERO KM, ANO/MODELO MÍNIMO 2026/2026, 05 LUGARES, TIPO HATCH, PORTA-MALAS COM CAPACIDADE MÍNIMA APROXIMADA DE 100 LITROS, AUTONOMIA MÍNIMA DE 300 KM, POTÊNCIA MÍNIMA DE 50 CV, BATERIA DE 30 kWh, GARANTIA MÍNIMA DE 03 ANOS, CONFORME TERMO DE REFERÊNCIA.	400	R\$ 160.147,50	R\$ 64.059.000,00

## 8. JUSTIFICATIVA PARA A DIVISÃO DO OBJETO EM LOTE

Inicialmente, destaca-se que a possibilidade de parcelamento do objeto da licitação deve ser analisada à luz do caso concreto, considerando-se especialmente os aspectos de viabilidade técnica, econômica e de ampliação da competitividade, conforme orienta a Lei nº 14.133/2021.

No presente caso, o objeto consiste no registro de preços para futura e eventual aquisição de veículos automotores 100% elétricos, cujas características técnicas serão padronizadas no Termo de Referência. Considerando a natureza do objeto e a forma de contratação por meio do Sistema de Registro de Preços, entende-se como tecnicamente viável e administrativamente adequado que a solução seja estruturada em item único, uma vez que todos os veículos deverão atender a especificações técnicas uniformes.

A adoção de item único contribui para a padronização da frota dos municípios consorciados, facilitando a gestão administrativa, a manutenção dos veículos, a reposição de peças e a operação pelos servidores públicos.

Além disso, a padronização do objeto tende a proporcionar ganho de escala na contratação, favorecendo a obtenção de propostas mais vantajosas para a Administração Pública e assegurando maior eficiência na gestão da ata de registro de preços. Nesse sentido, é pacífico o entendimento de que o parcelamento não deve ser adotado quando puder descaracterizar o objeto ou comprometer sua execução integrada.

A doutrina especializada igualmente reforça que o parcelamento deve respeitar a integridade qualitativa do objeto, sendo vedada a fragmentação que inviabilize ou dificulte a

execução satisfatória da solução, especialmente quando se tratar de sistema integrado ou quando houver risco de perda de economia de escala e elevação dos custos globais da contratação, conforme leciona Marçal Justen Filho.

Dessa forma, conclui-se que, no caso concreto, não se mostra vantajoso o parcelamento da solução em múltiplos itens, sendo mais adequada a adoção de item único, com quantitativo estimado de até 400 (quatrocentos) veículos, a serem adquiridos conforme a necessidade dos municípios consorciados.

## **9. DA NECESSIDADE TÉCNICA PARA FISCALIZAÇÃO E GESTÃO DO CONTRATO**

A análise da contratação indica que não há necessidade de apoio técnico externo para a fiscalização e gestão do futuro contrato. As atividades de acompanhamento poderão ser desempenhadas por servidores formalmente designados pelas secretarias requisitantes de cada Município consorciado.

Ressalta-se, contudo, a importância de que os agentes designados possuam conhecimento técnico compatível com o objeto, de modo a verificar o atendimento às especificações, prazos, quantitativos e padrões de qualidade estabelecidos, assegurando a correta execução contratual.

## **10. DO DEMONSTRATIVO DOS RESULTADOS PRETENDIDOS**

Com a formalização da presente contratação, pretende-se Modernização da frota pública: promover a renovação e ampliação da frota oficial dos municípios consorciados da AMESP – Associação dos Municípios da Microrregião do Médio Sapucaí, mediante a aquisição de veículos automotores elétricos novos, zero quilômetro, mais eficientes e tecnologicamente atualizados.

Eficiência administrativa e operacional: assegurar maior disponibilidade de veículos para o desempenho das atividades administrativas e operacionais dos entes consorciados, garantindo maior agilidade na prestação de serviços públicos.

Economicidade e redução de custos operacionais: proporcionar redução gradual dos custos com combustíveis fósseis, manutenção mecânica e demais despesas associadas à operação de veículos convencionais, contribuindo para maior eficiência no uso dos recursos públicos.

Sustentabilidade ambiental: incentivar a utilização de tecnologias mais limpas e sustentáveis na Administração Pública, com a redução da emissão de gases poluentes e de

impactos ambientais decorrentes do uso de veículos movidos a combustíveis fósseis.

Racionalização das contratações públicas: possibilitar que os municípios consorciados realizem aquisições por meio de registro de preços, promovendo ganho de escala, padronização da frota e maior eficiência nos procedimentos de contratação.

## **11. DECLARAÇÃO DE VIABILIDADE DA CONTRATAÇÃO**

Com base nos estudos técnicos preliminares realizados e nas consultas efetuadas junto ao mercado, constata-se a viabilidade técnica, econômica e operacional da contratação destinada à **aquisição de veículos 100% elétricos**, por meio do fornecimento de unidades automotivas com tecnologia sustentável e alta eficiência energética.

A solução proposta atende às necessidades identificadas pelos Municípios consorciados à AMESP, considerando a utilização contínua da frota oficial, a necessidade de padronização tecnológica, funcional e estética, bem como a adequação dos veículos às condições de uso intensivo na prestação de serviços públicos. Os veículos foram concebidos como soluções de mobilidade eficiente, nas quais o desempenho, a autonomia e a segurança atuam de forma complementar, exigindo compatibilidade com os padrões de manutenção e operação da administração pública.

A contratação possibilitará a modernização da frota municipal com foco em sustentabilidade, redução de custos operacionais e eficiência logística, contribuindo para a qualificação dos serviços públicos, a melhoria das condições de mobilidade dos usuários e o fortalecimento das políticas ambientais desenvolvidas nos Municípios consorciados.

Diante desse cenário, conclui-se pela viabilidade da contratação, recomendando-se a abertura de procedimento licitatório, no âmbito do Consórcio AMESP, visando à contratação de empresa especializada para o fornecimento de **veículos elétricos 0 km** aos Municípios integrantes da Associação dos Municípios da Microrregião do Médio Sapucaí – AMESP.

Pouso Alegre/MG, aos 25 de maio de 2026.

**Moacir Franco**

**DIRETOR EXECUTIVO**

**AMESP**