



ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR - ETP (§ 1º do art. 18 da Lei Federal nº 14.133/2021)

1. INTRODUÇÃO

O presente documento caracteriza a primeira etapa da fase de planejamento e apresenta os devidos estudos para a contratação de solução que atenderá à necessidade abaixo especificada.

O objetivo principal é estudar, detalhadamente, a necessidade e identificar no mercado a melhor solução para supri-la, em observância às normas vigentes e aos princípios que regem a Administração Pública.

2. OBJETO

Aquisição de 02 (dois) veículos tipo van (15+1 lugares), zero quilômetro, destinados ao transporte de alunos da rede pública municipal de ensino, com recursos oriundos dos convênios nº 1261001510/2025 e nº 1261001996/2026, celebrados entre a Secretaria de Estado de Educação de Minas Gerais (SEE/MG) e o Município de Sardoá/MG.

3. DESCRIÇÃO DE NECESSIDADE

A aquisição de 02 (dois) veículos tipo van (15+1 lugares), para a Secretaria Municipal de Educação, justifica-se na necessidade de garantir o transporte seguro e eficiente dos alunos da Rede Municipal de Ensino (Educação Infantil e Ensino fundamental 1 e 2), de faixa etária entre 04 e 15 anos, especialmente aqueles que residem em áreas de difícil acesso.

Válido dispor que houve um aumento da demanda em números de alunos atendidos e de rotas escolares, pelo transporte escolar, o que tem ocasionado um problema de superlotação nos veículos já pertencente a frota municipal. E a aquisição das vans escolares, resolveria com eficácia essa problemática.

Permitirá ainda, um controle maior sobre as condições dos veículos, incluindo a manutenção preventiva e a garantia de que o transporte atenda aos padrões de segurança e conforto estabelecidos. Além de garantir a regularidade do transporte escolar, assegurando o acesso à educação e o cumprimento de calendário escolar.

A aquisição dos veículos visa a ampliação da frota de veículos escolares garantindo a segurança e a qualidade do transporte dos estudantes, contribuindo, assim, para garantir a frequência escolar, ampliando por meio de transporte diário, o acesso e permanência na escola dos estudantes matriculados na educação básica da zona rural e urbana da rede municipal.

O objeto será adquirido com recursos garantidos por meio do **CONVÊNIO DE SAIDA nº 1261001510/2025/SEE** e do **CONVÊNIO DE SAIDA nº 1261001996/2026/SEE**, consonante ao repasse financeiro de investimento no âmbito do Programa de Fortalecimento das Escolas Municipais e a contrapartida do município. A entrega dos veículos se dará de forma integral, conforme as especificações técnicas e operacionais constantes no Termo de Referência.



Assim sendo, o presente Estudo Técnico Preliminar, visa atender o interesse público, e tem por objetivo identificar o cenário ideal para atendimento da demanda pretendida, bem como demonstrar a viabilidade técnica e econômica da solução identificada, fornecendo as informações técnicas necessárias que subsidiarão a tomada de decisão.

4. DEMONSTRAÇÃO DA PREVISÃO DA CONTRATAÇÃO NO PLANO ANUAL DE CONTRATAÇÃO

Em consideração ao alinhamento entre objeto de contratação com o planejamento do órgão ou entidade, a partir da previsão no Plano Anual de Contratações, cabe ressaltar que o Município de Sardoá ainda não elaborou o seu Plano Anual de Contratações, entretanto, ainda que a demanda, em sua totalidade, não tenha sido estimada, é necessário ressaltar a substancialidade da contratação para o Município.

5. REQUISITOS DE CONTRATAÇÃO

A empresa deverá apresentar a toda a documentação de regularidade referente a habilitação jurídica; regularidade fiscal, social e trabalhista; qualificação econômico-financeira prevista no artigo 62 da Lei Federal nº 14.133/2021 e, ainda, incluir na presente contratação:

- a)** Atestado de capacidade técnico operacional da empresa, fornecido por pessoa jurídica de direito público ou privado, de que entregou, satisfatoriamente, objeto compatível em características com hora licitado. O atestado poderá ser objeto de diligência, a qualquer momento, por parte do Pregoeiro e da Comissão de Apoio, junto à Pessoa Jurídica que o forneceu, inclusive com a solicitação da comprovação, mediante cópias autenticadas dos contratos que lhe deram origem e visita às Pessoas Jurídicas que os expediram.
- b)** Catálogo ou material técnico do veículo ofertado comprovando que o mesmo atende as características mínimas exigidas neste ETP.

4.1. Entrega e critérios de aceitação do objeto:

O prazo de entrega dos bens será de 30 (trinta) dias corridos, contados do recebimento da Nota de Autorização de Fornecimento (NAF), pelo seguinte endereço eletrônico: compras@sardoa.mg.gov.br.

O prazo estabelecido acima poderá ser prorrogado por solicitação escrita e justificada do licitante, formulada antes de findo o prazo estabelecido, e formalmente aceito pela Autoridade Competente.

A remessa do pedido deverá ser iniciada após o recebimento da ORDEM DE FORNECIMENTO ao longo do período de vigência do Contrato Administrativo, em conformidade com as necessidades do órgão público. Para os órgãos participantes a remessa será iniciada conforme orientações do órgão.

A entrega será efetuada em razão da emissão de nota de empenho, ao longo do período de vigência do Contrato Administrativo, em conformidade com as necessidades do órgão.



Caberá à Seção de Almoxarifado com o auxílio do setor solicitante, o recebimento dos materiais, incumbindo-lhe a declaração do aceite dos materiais conforme as especificações do edital.

O recebimento do veículo licitado está condicionado à conferência, avaliações qualitativas e aceitação final, obrigando-se o licitante vencedor a reparar e corrigir os eventuais vícios, defeitos ou incorreções porventura detectados, na forma prevista no termo de Referência, na Lei Federal nº 14.133/21 e no Código de Defesa do Consumidor, em tudo o que couber.

O bem poderá ser rejeitado, no todo ou em parte, quando em desacordo com as especificações constantes no Termo de Referência e na proposta, devendo ser substituídos no prazo de 15 (quinze) dias, a contar da notificação da contratada, às suas custas, sem prejuízo da aplicação das penalidades.

A empresa fornecedora dos bens será responsável pela substituição, troca ou reposição do veículo, se porventura, entregue com defeito, danificado, ou não compatíveis com as especificações do Termo de Referência.

A empresa será responsável pela substituição de veículo defeituoso, a reposição será por outro com especificações técnicas idênticas, ou superiores com aprovação prévia do Contratante, sem custo adicional para a Contratante.

O veículo deverá ter a garantia mínima de 12 (doze) meses ou a garantia do fornecedor, a contar do recebimento definitivo, podendo o fornecedor oferecer prazo superior ao acima mencionado, sem custo à Administração.

O recebimento provisório ou definitivo do objeto não exclui a responsabilidade da contratada pelos prejuízos resultantes da incorreta execução do contrato.

6. ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES A SEREM CONTRATADAS

O quantitativo estimado para a contratação foi definido com base na demanda apresentada pela Secretaria Municipal de Educação, considerando a necessidade de ampliação da capacidade de atendimento do transporte escolar, o aumento das rotas atendidas e a necessidade de proporcionar maior segurança e conforto aos alunos da rede pública municipal de ensino.

Além disso, a definição da quantidade encontra respaldo nos recursos disponibilizados por meio dos Convênios de Saída nº 1261001510/2025/SEE e nº 1261001996/2026/SEE, celebrados entre a Secretaria de Estado de Educação de Minas Gerais e o Município de Sardoá/MG, os quais contemplam a aquisição de 01 (uma) unidade de veículo tipo van escolar cada.

Dessa forma, verificou-se a necessidade da aquisição de 02 (duas) unidades de veículos tipo van escolar (15+1 lugares), quantitativo considerado suficiente e adequado para atender à demanda identificada pela Administração, em conformidade com os objetos pactuados nos respectivos convênios.

ITEM	DESCRIÇÃO DOS VEÍCULOS	QUANT.
01	VEÍCULO TIPO VAN (15+1 LUGARES): Veículo automotor novo (zero quilômetro),	1



	primeiro emplacamento em nome do órgão contratante, ano/modelo 2025/2026, tipo van para transporte de passageiros, na cor branca sólida, original de fábrica, destinado ao transporte de 16 (dezesseis) ocupantes, sendo 15 (quinze) passageiros e 01 (um) motorista, atendendo integralmente à legislação de trânsito vigente, às Resoluções do CONTRAN e demais normas aplicáveis. O veículo deverá possuir motor dianteiro movido a óleo diesel, com cilindrada mínima de 2.143 cm³, potência mínima de 130 cv, torque mínimo de 40 kgf.m, tecnologia de injeção eletrônica, sistema de controle de emissões conforme legislação vigente, transmissão manual de 06 (seis) marchas à frente e 01 (uma) à ré, tração traseira, freios a disco nas quatro rodas com sistema ABS, Controle Eletrônico de Estabilidade (ESP), Sistema de Assistência de Partida em Rampa (HSA), Assistente de Vento Lateral e Sistema Adaptativo Eletrônico de Estabilidade, ou tecnologias equivalentes de mesma finalidade disponibilizadas originalmente pelo fabricante. O veículo deverá possuir distância entre eixos mínima de 3.665 mm, comprimento total mínimo de 6.950 mm, altura externa mínima de 2.680 mm, largura externa (sem espelhos) mínima de 2.020 mm, peso bruto total (PBT) mínimo de 4.100 kg, capacidade técnica compatível com o transporte de 15 passageiros mais o motorista, suspensão reforçada para transporte coletivo, tanque de combustível com capacidade mínima de 70 litros, direção hidráulica ou eletro-hidráulica original de fábrica e pneus radiais de medidas compatíveis com o PBT do veículo. O compartimento de passageiros deverá possuir teto alto original de fábrica, acabamento termoacústico, revestimento interno completo, iluminação em LED, bancos individuais reclináveis, revestidos em material de alta resistência, todos providos de cintos de segurança e apoios de cabeça, corredor central, ventilação adequada, porta lateral deslizante, portas traseiras de dupla abertura e janelas laterais conforme configuração original do fabricante. O veículo deverá possuir ar-condicionado dianteiro e traseiro de fábrica ou homologado pelo fabricante para a versão ofertada, vidros elétricos nas portas dianteiras, travamento elétrico das portas, computador de bordo, volante com regulagem de altura e profundidade, rádio AM/FM com Bluetooth, USB e alto-falantes na cabine e no salão de passageiros, iluminação interna e externa regulamentar, protetor de cárter e da transmissão, tapetes de borracha para a cabine, quatro martelos de emergência instalados nas laterais do compartimento de passageiros, estepe montado em roda própria, macaco, chave de rodas e demais equipamentos obrigatórios exigidos pela legislação vigente, nos termos do Programa de Fortalecimento das Escolas – Convênio nº 1261001510/2025 Plano de Trabalho - Convênios - Número de Registro no SIGCON-Saída nº 002254/2025. O veículo deverá ser entregue devidamente licenciado e emplacado em nome do órgão contratante, acompanhado de manuais em português, garantia mínima de 12 (doze) meses, rede de assistência técnica autorizada em território nacional e kit de identificação visual composto pelo fornecimento e aplicação de vinil adesivo contendo o nome e a logomarca oficial do Governo do Estado de Minas Gerais, conforme Manual de Identidade Visual da SEGOV.	
02	VEÍCULO TIPO VAN (15+1 LUGARES): Veículo automotor novo (zero quilômetro), primeiro emplacamento em nome do órgão contratante, ano/modelo 2026/2026, tipo van para transporte de passageiros, na cor branca sólida, original de fábrica, destinado ao transporte de 16 (dezesseis) ocupantes, sendo 15 (quinze) passageiros e 01 (um) motorista, atendendo integralmente à legislação de trânsito vigente, às Resoluções do CONTRAN e demais normas aplicáveis. O veículo deverá possuir motor dianteiro movido a óleo diesel, com cilindrada mínima de 2.143 cm³, potência mínima de 130 cv, torque mínimo de 40 kgf.m, tecnologia de injeção eletrônica, sistema de controle de emissões conforme legislação vigente, transmissão manual de 06 (seis) marchas à frente e 01 (uma) à ré, tração traseira, freios a disco nas quatro rodas com sistema ABS, Controle Eletrônico de Estabilidade	1

(ESP), Sistema de Assistência de Partida em Rampa (HSA), Assistente de Vento Lateral e Sistema Adaptativo Eletrônico de Estabilidade, ou tecnologias equivalentes de mesma finalidade disponibilizadas originalmente pelo fabricante. O veículo deverá possuir distância entre eixos mínima de 3.665 mm, comprimento total mínimo de 6.950 mm, altura externa mínima de 2.680 mm, largura externa (sem espelhos) mínima de 2.020 mm, peso bruto total (PBT) mínimo de 4.100 kg, capacidade técnica compatível com o transporte de 15 passageiros mais o motorista, suspensão reforçada para transporte coletivo, tanque de combustível com capacidade mínima de 70 litros, direção hidráulica ou eletro-hidráulica original de fábrica e pneus radiais de medidas compatíveis com o PBT do veículo. O compartimento de passageiros deverá possuir teto alto original de fábrica, acabamento termoacústico, revestimento interno completo, iluminação em LED, bancos individuais reclináveis, revestidos em material de alta resistência, todos providos de cintos de segurança e apoios de cabeça, corredor central, ventilação adequada, porta lateral deslizante, portas traseiras de dupla abertura e janelas laterais conforme configuração original do fabricante. O veículo deverá possuir ar-condicionado dianteiro e traseiro de fábrica ou homologado pelo fabricante para a versão ofertada, vidros elétricos nas portas dianteiras, travamento elétrico das portas, computador de bordo, volante com regulagem de altura e profundidade, rádio AM/FM com Bluetooth, USB e alto-falantes na cabine e no salão de passageiros, iluminação interna e externa regulamentar, protetor de cárter e da transmissão, tapetes de borracha para a cabine, quatro martelos de emergência instalados nas laterais do compartimento de passageiros, estepe montado em roda própria, macaco, chave de rodas e demais equipamentos obrigatórios exigidos pela legislação vigente, nos termos do Programa de Fortalecimento das Escolas - Convênio nº 1261001996/2026 Plano de Trabalho - no SIGCON-Saída nº 000793/2026, número da proposta 000865/2026. O veículo deverá ser entregue devidamente licenciado e emplacado em nome do órgão contratante, acompanhado de manuais em português, garantia mínima de 12 (doze) meses, rede de assistência técnica autorizada em território nacional e kit de identificação visual composto pelo fornecimento e aplicação de vinil adesivo contendo o nome e a logomarca oficial do Governo do Estado de Minas Gerais, conforme Manual de Identidade Visual da SEGOV.	
--	--

7. LEVANTAMENTO DE MERCADO

Para a contratação foram analisados processos similares feitos por outros órgãos e entidades, com objetivo de identificar a existência de novas metodologias, tecnologias ou inovações que melhor atendam às necessidades da Administração.

Desta forma, observou-se que a modalidade de licitação utilizada é o pregão eletrônico que tem como tipo o menor preço, por se tratar de objeto comum onde às especificações e padrões de desempenho e qualidade possam ser objetivamente definidos.

Portanto, com base em levantamento de mercado, o tipo de solução escolhida é a que mais se aproxima dos requisitos definidos e que mais promove a competição, levando em conta economicidade, eficácia, eficiência, padronização e práticas do mercado.

Para a contratação pretendida foram realizadas análises dos valores de empresas que trabalham no ramo mercadológico do objeto pretendido.



Ressalta-se que no mercado existem diversas empresas que comercializam esses objetos, por via da concorrência no futuro certame, a obtenção de proposta apta a gerar o melhor resultado para a Administração.

Frente a necessidade apontada, realizou-se o levantamento de mercado para identificar soluções possíveis que venham a atender de forma eficiente a demanda, onde identificou-se pelo menos 02 (dois) cenários:

Solução 1: Aquisição de veículos novos.

Esta solução se mostra mais vantajosa haja vista que a aquisição de veículos novos para o poder público municipal pode ser uma decisão mais conveniente por diversas razões. Primeiramente, a aquisição de veículos novos proporciona maior confiabilidade e segurança para os servidores públicos e para a população que depende dos serviços prestados pela administração municipal.

Veículos novos tendem a ter menor probabilidade de falhas mecânicas e exigem menos manutenção, o que reduz os custos com reparos e assegura a continuidade das operações sem interrupções. Além disso, a compra de veículos novos permite ao município customizar sua frota de acordo com as necessidades específicas de cada área, educação, segurança e transporte público. Com isso, é possível adquirir veículo adequado para tipo de atendimento adequado, otimizando o uso e a eficiência dos recursos públicos.

A longo prazo, a aquisição de veículos novos pode representar uma economia significativa. Embora o investimento inicial seja maior, os custos com manutenção e reparos de veículos novos são geralmente mais baixos, o que pode reduzir as despesas operacionais do município. Veículos novos também tendem a ser mais eficientes em termos de consumo de combustível, o que gera uma redução nos gastos com combustível.

Outro benefício importante é o controle total sobre a frota. Com veículos próprios, o município tem mais autonomia para gerenciar a utilização, a manutenção e o tempo de vida útil dos veículos, evitando depender de empresas terceirizadas para aluguel, o que pode envolver custos adicionais, burocracia e riscos relacionados à qualidade dos serviços prestados.

Por fim, a compra de veículos novos pode ser uma forma de valorizar a imagem do poder público municipal, demonstrando compromisso com a qualidade dos serviços prestados e com a segurança e bem-estar dos cidadãos. A longo prazo, essa opção pode ser mais econômica, eficiente e vantajosa do que recorrer à locação de veículos, oferecendo ao município maior controle sobre os recursos públicos e maior capacidade de atender à população de forma eficiente e eficaz.

Solução 2: Locação de veículos.

Esta solução demonstrou não ser a mais adequada para o atendimento da demanda em detrimento da Solução 01, eis que a locação de veículos pelo poder público municipal pode ser considerada inviável por diversos motivos.

Em primeiro lugar, os custos envolvidos podem ser elevados. Embora o aluguel de veículos possa parecer uma solução prática, muitas vezes ele acaba se tornando mais caro do que



a aquisição e a manutenção de uma frota própria. A longo prazo, os custos com locação podem superar os gastos com a compra e manutenção dos veículos, o que torna essa opção financeiramente menos vantajosa.

Além disso, a gestão dos contratos de locação pode ser difícil, pois exige um controle rigoroso sobre o uso, a manutenção e a devolução dos veículos. Quando a administração pública não possui uma estrutura de gestão eficiente, isso pode resultar em desperdício de recursos e em um controle deficiente dos veículos alugados.

Outro fator importante é a falta de flexibilidade da locação. A frota própria permite que os veículos sejam adequados às necessidades específicas de cada setor da administração pública, como saúde, educação e segurança, por exemplo. Veículos alugados, por sua vez, podem não atender de forma ideal essas demandas, o que prejudica a eficiência dos serviços prestados.

Além disso, quando se opta pela locação, o poder público perde um certo controle sobre a qualidade dos veículos e dos serviços oferecidos pelas empresas contratadas. Isso pode resultar em problemas como veículos inadequados, com defeitos mecânicos, ou até em falhas no cumprimento dos contratos.

Por fim, a dependência de empresas terceirizadas é outro ponto crítico. Ao recorrer à locação, a administração pública fica à mercê da capacidade e da disposição dos fornecedores, o que pode ser arriscado caso as empresas contratadas não consigam cumprir com suas obrigações de forma satisfatória.

Por todos esses motivos, verificou-se que muitos órgãos da administração pública municipal preferem investir em uma frota própria de veículos, que oferece maior controle, autonomia e, muitas vezes, custos mais baixos a longo prazo.

7.1. Da conclusão

Ante o exposto, esta equipe conclui que se deve realizar licitação própria, para a execução da **Solução 1**.

8. ESTIMATIVA DE VALOR DA CONTRATAÇÃO

A despesa total estimada da contratação é de **R\$ 729.923,33 (Setecentos e vinte e nove mil, novecentos e vinte e três reais e trinta e três centavos)**, tendo em vista a pesquisa dos preços praticados no mercado, a qual compõe o plano de trabalho aprovado.

A estimativa do valor da contratação foi realizada na forma do art. 23, §1º, incisos I e II, da Lei Federal nº 14.133/2021, mediante consultas realizadas junto ao Portal Nacional de Contratações Públicas (PNCP), bem como em editais, atas de registro de preços e contratos similares celebrados por órgãos e entidades da Administração Pública. Foi realizado o devido balizamento das referências obtidas, sendo adotado o valor médio apurado como estimativa da contratação, conforme demonstramos abaixo (cotação anexada nos autos):



BALIZAMENTO DE PREÇOS										
ORÇAMENTOS		Qtde	CONTRATO Nº 0203.01 - 2026-01 (MERUOCA/CE)		ATA DE REGISTRO DE PREÇOS 10 (COLUNA/MG)		ATA DE REGISTRO DE PREÇOS Nº 12/2026 (VINHEMA/MS)		MÉDIA	
ITEM	DESCRIÇÃO DOS VEÍCULOS		Pr. Unit.	Pr. Total	Pr. Unit.	Pr. Total	Pr. Unit.	Pr. Total	Pr. médio.	Média Total
1	VEÍCULO TIPO VAN (15+1 LUGARES): Veículo automotor novo (zero quilômetro), primeiro emplacamento em nome do órgão contratante, ano/modelo 2025/2026, tipo van para transporte de passageiros, na cor branca sólida, original de fábrica, destinado ao transporte de 16 (dezesesseis) ocupantes, sendo 15 (quinze) passageiros e 01 (um) motorista, atendendo integralmente à legislação de trânsito vigente, às Resoluções do CONTRAN e demais normas aplicáveis. O veículo deverá possuir motor dianteiro movido a óleo diesel, com cilindrada mínima de 2.143 cm³, potência mínima de 130 cv, torque mínimo de 40 kgf.m, tecnologia de injeção eletrônica, sistema de controle de emissões conforme legislação vigente, transmissão manual de 06 (seis) marchas à frente e 01 (uma) à ré, tração traseira, freios a disco nas quatro rodas com sistema ABS, Controle Eletrônico de Estabilidade (ESP), Sistema de Assistência de Partida em Rampa (HSA), Assistente de Vento Lateral e Sistema Adaptativo Eletrônico de Estabilidade, ou tecnologias equivalentes de mesma finalidade disponibilizadas originalmente pelo fabricante. O veículo deverá possuir distância entre eixos mínima de 3.665 mm, comprimento total mínimo de 6.950 mm, altura externa mínima de 2.680 mm, largura externa (sem espelhos) mínima de 2.020 mm, peso bruto total (PBT) mínimo de 4.100 kg, capacidade técnica compatível com o transporte de 15 passageiros mais o motorista, suspensão reforçada para transporte coletivo, tanque de combustível com capacidade mínima de 70 litros, direção hidráulica ou eletro-hidráulica original de fábrica e pneus radiais de medidas compatíveis com o PBT do veículo. O compartimento de passageiros deverá possuir teto alto original de fábrica, acabamento termoacústico, revestimento interno completo, iluminação em LED, bancos individuais reclináveis, revestidos em material de alta resistência, todos providos de cintos de segurança e apoios de cabeça, corredor central, ventilação adequada, porta lateral	1	R\$ 373.000,00	R\$ 373.000,00	R\$ 356.885,00	R\$ 356.885,00	R\$ 365.000,00	R\$ 365.000,00	R\$ 364.961,67	R\$ 364.961,67
2	VEÍCULO TIPO VAN (15+1 LUGARES): Veículo automotor novo (zero quilômetro), primeiro emplacamento em nome do órgão contratante, ano/modelo 2026/2026, tipo van para transporte de passageiros, na cor branca sólida, original de fábrica, destinado ao transporte de 16 (dezesesseis) ocupantes, sendo 15 (quinze) passageiros e 01 (um) motorista, atendendo integralmente à legislação de trânsito vigente, às Resoluções do CONTRAN e demais normas aplicáveis. O veículo deverá possuir motor dianteiro movido a óleo diesel, com cilindrada mínima de 2.143 cm³, potência mínima de 130 cv, torque mínimo de 40 kgf.m, tecnologia de injeção eletrônica, sistema de controle de emissões conforme legislação vigente, transmissão manual de 06 (seis) marchas à frente e 01 (uma) à ré, tração traseira, freios a disco nas quatro rodas com sistema ABS, Controle Eletrônico de Estabilidade (ESP), Sistema de Assistência de Partida em Rampa (HSA), Assistente de Vento Lateral e Sistema Adaptativo Eletrônico de Estabilidade, ou tecnologias equivalentes de mesma finalidade disponibilizadas originalmente pelo fabricante. O veículo deverá possuir distância entre eixos mínima de 3.665 mm, comprimento total mínimo de 6.950 mm, altura externa mínima de 2.680 mm, largura externa (sem espelhos) mínima de 2.020 mm, peso bruto total (PBT) mínimo de 4.100 kg, capacidade técnica compatível com o transporte de 15 passageiros mais o motorista, suspensão	1	R\$ 373.000,00	R\$ 373.000,00	R\$ 356.885,00	R\$ 356.885,00	R\$ 365.000,00	R\$ 365.000,00	R\$ 364.961,67	R\$ 364.961,67
VALOR TOTAL			R\$ 746.000,00			R\$ 713.770,00		R\$ 730.000,00		R\$ 729.923,33

9. JUSTIFICATIVA TÉCNICA DA ESPECIFICAÇÃO DO VEÍCULO TIPO VAN 15+1 LUGARES

A definição das especificações técnicas do veículo tipo Van, com capacidade para 15 (quinze) passageiros e 01 (um) motorista, decorre de critérios estritamente técnicos e operacionais, fundamentados nas necessidades do Município de Sardoá/MG, visando assegurar eficiência, segurança, economicidade, durabilidade e continuidade na prestação dos serviços públicos.

O Município de Sardoá integra a região do Vale do Rio Doce, possuindo extensa área rural, comunidades distribuídas em diferentes localidades e deslocamentos frequentes por rodovias estaduais, federais e estradas vicinais, circunstâncias que exigem veículo com elevada robustez estrutural, estabilidade dinâmica e capacidade para operar continuamente em diferentes condições de pavimentação. (Políticas Públicas)

Nesse contexto, a exigência de motor diesel com cilindrada mínima de 2.143 cm³, torque mínimo de 40 kgf.m, tração traseira, transmissão manual de seis velocidades, entre-eixos mínimos de 3.665 mm, freios a disco nas quatro rodas e Peso Bruto Total compatível com o transporte de 16 ocupantes possui fundamento eminentemente técnico.



A tração traseira proporciona melhor distribuição de cargas, maior capacidade de arrancada em aclives, melhor desempenho em vias não pavimentadas, maior estabilidade longitudinal e menor desgaste dos componentes da transmissão quando submetidos ao transporte contínuo de passageiros. Da mesma forma, o elevado torque em baixas rotações garante segurança nas ultrapassagens, retomadas e deslocamentos em regiões montanhosas, reduzindo o esforço mecânico do conjunto motriz e aumentando sua vida útil.

O entre-eixos ampliados proporciona maior estabilidade direcional, melhor distribuição do peso entre os eixos, maior conforto aos passageiros e menor incidência de oscilações laterais, fatores relevantes para o transporte coletivo de pessoas.

O Peso Bruto Total elevado assegura que o veículo opere dentro dos limites estruturais definidos pelo fabricante, mesmo transportando todos os ocupantes, bagagens e equipamentos, preservando a integridade do sistema de suspensão, freios, chassi e conjunto motriz durante toda sua vida útil.

Sob o aspecto da Administração Pública, a adoção dessas características busca reduzir custos futuros com manutenção corretiva, minimizar indisponibilidades da frota, ampliar a durabilidade do patrimônio público e proporcionar maior segurança aos usuários, observando os princípios da eficiência, economicidade e interesse público.

Do ponto de vista jurídico, a Constituição Federal, em seu artigo 37, caput, estabelece que a Administração Pública deve observar os princípios da legalidade, impessoalidade, moralidade, publicidade e eficiência.

A Lei Federal nº 14.133/2021 igualmente autoriza a Administração a definir especificações técnicas compatíveis com sua necessidade administrativa, desde que devidamente motivadas.

O artigo 18 determina que o planejamento da contratação deve demonstrar a necessidade da solução escolhida.

O artigo 41 estabelece que as especificações do objeto deverão ser suficientes para definir o padrão de qualidade pretendido pela Administração, sendo vedada apenas a indicação injustificada de marcas ou modelos específicos.

Da mesma forma, o artigo 11 da Lei Federal nº 14.133/2021 determina que toda contratação pública deve observar os princípios da eficiência, da economicidade e da obtenção da proposta mais vantajosa para a Administração.

A jurisprudência do Tribunal de Contas da União consolidou entendimento de que a Administração pode estabelecer requisitos técnicos rigorosos quando demonstrar que tais características decorrem de necessidades reais da contratação e estejam devidamente motivadas no processo administrativo, inexistindo irregularidade pelo simples fato de um número reduzido de fabricantes atender às especificações.

O próprio TCU possui entendimento reiterado de que não há direcionamento ilícito quando a restrição decorrer de justificativa técnica idônea, proporcional e compatível com o



interesse público, cabendo à Administração definir o padrão de desempenho e qualidade necessário ao atendimento de sua demanda.

Dessa forma, as especificações constantes do presente Termo de Referência não possuem a finalidade de restringir a competitividade, mas de assegurar que o veículo adquirido possua características técnicas compatíveis com as condições operacionais enfrentadas pelo Município de Sardoá/MG, proporcionando maior confiabilidade mecânica, segurança dos passageiros, redução dos custos de manutenção e maior vida útil do patrimônio público, atendendo integralmente aos princípios previstos na Lei Federal nº 14.133/2021 e ao entendimento consolidado do Tribunal de Contas da União.

10. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

A solução escolhida consiste na aquisição de 02 (dois) veículos automotores novos, tipo van escolar, com capacidade para 15 (quinze) passageiros e 01 (um) motorista, zero quilômetro, conforme especificações técnicas estabelecidas neste Estudo Técnico Preliminar e posteriormente detalhadas no Termo de Referência.

Os veículos serão incorporados à frota da Secretaria Municipal de Educação e destinados exclusivamente à execução do transporte escolar dos alunos da rede pública municipal de ensino, abrangendo estudantes da educação infantil e do ensino fundamental residentes tanto na zona rural quanto na zona urbana do Município de Sardoá/MG.

A solução contempla o fornecimento integral dos veículos, incluindo todos os equipamentos obrigatórios exigidos pela legislação de trânsito vigente, itens de segurança, grafismo oficial do Governo do Estado de Minas Gerais, garantia mínima do fabricante e demais acessórios necessários para o pleno funcionamento e operação dos veículos.

A aquisição visa ampliar a capacidade operacional da frota municipal, reduzindo situações de superlotação, proporcionando maior segurança, conforto e eficiência no transporte dos estudantes, além de assegurar a continuidade e regularidade da prestação do serviço público de transporte escolar.

A opção pela aquisição de veículos próprios mostrou-se a alternativa mais vantajosa sob os aspectos técnico, operacional e econômico, considerando a necessidade permanente do serviço, a disponibilidade de recursos provenientes dos Convênios nº 1261001510/2025/SEE e nº 1261001996/2026/SEE, a redução de custos com contratações continuadas de locação e a maior autonomia da Administração na gestão da frota.

Dessa forma, a solução proposta atende integralmente à necessidade identificada pela Secretaria Municipal de Educação, contribuindo para a garantia do acesso e da permanência dos estudantes na escola, em conformidade com os princípios da eficiência, economicidade, interesse público e continuidade dos serviços públicos.

11. JUSTIFICATIVA PARA O PARCELAMENTO OU NÃO DA SOLUÇÃO

Optou-se pelo parcelamento da contratação em itens distintos, ainda que os veículos possuam especificações técnicas equivalentes, em observância ao princípio da competitividade e ao disposto no art. 40, §2º, da Lei Federal nº 14.133/2021.

A divisão em itens possibilita a ampliação da disputa, permitindo a participação de um maior número de fornecedores e a adjudicação individualizada dos itens, caso diferentes licitantes apresentem as propostas mais vantajosas para cada item, sem prejuízo da padronização dos veículos a serem adquiridos.

Além disso, os itens estão vinculados a fontes de recursos distintas, provenientes dos Convênios nº 1261001510/2025 e nº 1261001996/2026, os quais possuem execução financeira e prestação de contas individualizadas, tornando recomendável a segregação dos objetos para fins de controle administrativo, financeiro e patrimonial.

A medida não compromete a economia de escala nem a eficiência da contratação, uma vez que os veículos possuem características técnicas equivalentes e serão licitados em um único procedimento, garantindo ampla concorrência e a obtenção da proposta mais vantajosa para a Administração.

Diante disso, conclui-se que o parcelamento da contratação se mostra técnica e economicamente viável, atendendo aos princípios da competitividade, economicidade, eficiência e interesse público.

12. DEMONSTRATIVO DOS RESULTADOS PRETENDIDOS

Pretende-se, com esta aquisição, ampliar a capacidade operacional do transporte escolar municipal e assegurar o deslocamento regular, seguro e adequado dos estudantes da educação básica, especialmente daqueles residentes em áreas rurais, localidades de difícil acesso ou bairros distantes das unidades escolares.

Com a aquisição dos veículos, espera-se reduzir a superlotação da frota existente, melhorar as condições de segurança e conforto dos usuários, aumentar a disponibilidade de veículos para atendimento das rotas escolares e contribuir para a continuidade do serviço público de transporte escolar.

Quadro exemplificativo 1 – Resultados Pretendidos

BENEFÍCIO	RESULTADOS PRETENDIDOS
Produtividade	Com a aquisição dos novos veículos, pretende-se ampliar a capacidade de atendimento do transporte escolar municipal, possibilitando melhor distribuição dos alunos nas rotas existentes e contribuindo para a redução da sobrecarga dos veículos atualmente utilizados.
Disponibilidade	Disponibilizar veículos novos, adequados e em condições seguras de funcionamento para transporte diário dos estudantes da rede pública municipal de ensino, especialmente daqueles residentes na zona rural e em localidades mais distantes das unidades escolares.
Segurança e Conforto	Proporcionar aos estudantes transporte escolar em veículos novos, com equipamentos obrigatórios, garantia do fabricante e condições adequadas de segurança, conforto e conservação.
Continuidade do Serviço Público	Contribuir para a regularidade e continuidade do transporte escolar, reduzindo riscos de interrupções decorrentes da insuficiência da frota municipal e de eventuais falhas mecânicas em veículos mais antigos.
Acesso à Educação	Favorecer o deslocamento dos estudantes até as unidades escolares, contribuindo para a garantia do acesso e da permanência na escola.



13. PROVIDÊNCIAS A SEREM ADOTADAS

A demanda será acompanhada pelo fiscal responsável devidamente capacitado para tomar as providências necessárias e possíveis para o sucesso da contratação, incluindo o recebimento do item e eventuais diligências no intuito de garantir a qualidade da compra.

Para a contratação pretendida não há necessidade de providências prévias no âmbito da Administração.

Ademais, para que a pretendida contratação tenha sucesso, é preciso que outras etapas sejam concluídas, quais sejam:

- a) elaboração de minuta do edital;
- b) realização de certificação de disponibilidade orçamentária;
- c) designação em Portaria de pregoeiro, equipe de apoio, agente de contratação (conforme o caso);
- d) elaboração de minuta do contrato;
- e) encaminhamento do processo para análise jurídica;
- f) análise da manifestação jurídica e atendimento aos apontamentos constantes no parecer, mediante Nota Técnica com os ajustes indicados;
- g) publicação e divulgação do edital e anexos;
- h) resposta e eventuais pedidos de esclarecimento e/ou impugnação, caso aplicável;
- i) realização do certame, com suas respectivas etapas;
- j) realização de empenho; e
- l) assinatura e publicação do contrato.

14. CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES

No caso de aquisição de veículos, algumas contratações correlatas/interdependentes podem ser: manutenção e combustível. Essas contratações poderiam ser realizadas de forma separada ou conjunta com a aquisição dos veículos, dependendo da conveniência e da economicidade da administração pública.

No entanto, já existem licitações vigentes para essas contratações correlatas/interdependentes, desta forma, os veículos comprados deverão ser incluídos nessas licitações, respeitando os limites e as condições estabelecidos nos respectivos editais e contratos.



15. POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS

A compra de veículos novos pode ter impactos ambientais tanto positivos quanto negativos. Por um lado, veículos novos geralmente são mais eficientes em termos de consumo de combustível e emite menos poluentes do que os veículos antigos. Isso se deve aos avanços na tecnologia automotiva, que resultam em motores mais econômicos e sistemas de controle de emissão mais eficazes.

Com isso, a aquisição de veículos novos pode contribuir para a redução das emissões de gases poluentes, como dióxido de carbono (CO₂), monóxido de carbono (CO), óxidos de nitrogênio (NO_x) e partículas, o que ajuda a mitigar os efeitos das mudanças climáticas e melhora a qualidade do ar nas cidades.

Além disso, a compra de veículos novos pode ser vantajosa se o município optar por modelos que atendam a padrões ambientais mais rigorosos, como os veículos com tecnologias híbridas ou elétricas, que emitem significativamente menos poluentes. Isso pode ser particularmente benéfico para áreas urbanas, onde a concentração de veículos antigos e altamente poluentes pode agravar problemas de poluição atmosférica e saúde pública.

Por outro lado, a fabricação de veículos novos também possui impactos ambientais negativos. O processo de produção de automóveis envolve o consumo de recursos naturais, como metais e plásticos, e gera uma quantidade significativa de resíduos e emissões de carbono.

A extração de matérias-primas, a fabricação e o transporte dos veículos são atividades que exigem energia e recursos, contribuindo para a pegada ambiental da produção automotiva.

Além disso, a compra de veículos novos pode resultar em um aumento no volume de carros nas ruas, o que pode gerar mais tráfego e, consequentemente, aumentar a emissão de poluentes, caso a infraestrutura de transporte público não seja aprimorada para reduzir a dependência de veículos privados.

Em resumo, os impactos ambientais da compra de veículos novos dependem tanto dos benefícios trazidos pelas tecnologias mais limpas e eficientes quanto dos efeitos negativos relacionados à produção e ao aumento do número de veículos nas cidades. Por isso, é essencial que a compra de veículos seja acompanhada de políticas de gestão sustentável, como a priorização de veículos com baixo impacto ambiental.

16. PLANO ANUAL DE CONTRATAÇÃO

O objeto a ser contratado não está previsto no Plano Anual de Contratação, atualmente utilizamos a Lei Orçamentária Anual (LOA) como base. A aquisição da solicitação dos veículos consta no Quadro de Detalhamento de Despesas (Q.D.D) deste Município:

DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA	NOMENCLATURA	FONTE
02.04.01.12.361.1205.1215.4.4.90.52.00 – F 135	Aquisição de Veículos Escolares	1.571.000.0000
	Equipamento e Material Permanente	



17. DECLARAÇÃO DE VIABILIDADE

Com base nas informações levantadas ao longo deste Estudo Técnico Preliminar, evidenciaram que a contratação se mostra possível tecnicamente e fundamentadamente necessária.

A viabilidade deste ETP verifica-se pela economia no valor da aquisição em função do ganho de escala, na eficiência com a diminuição dos custos administrativos em função da redução da fragmentação de processos licitatórios e efetividade com padronização dos materiais.

Além disso, frisa-se que a presente contratação atende adequadamente às demandas formuladas, os benefícios a serem alcançados são adequados, os custos previstos são compatíveis e caracteriza uma economicidade, os riscos envolvidos são administráveis.

Assim, entendemos e declaramos **VIÁVEL** esta contratação, nos moldes acima descritos.

18. JUSTIFICATIVA DA VIABILIDADE

A aquisição das vans escolares está plenamente alinhada com as finalidades da Secretaria Municipal de Educação, demonstrando viabilidade ambiental, econômica e estratégica conforme evidenciado neste estudo. Todos os requisitos técnicos necessários para a contratação foram cuidadosamente levantados e analisados.

As especificações dos veículos atendem perfeitamente à necessidade do município e estão em conformidade com o histórico de necessidades da região. O mercado oferece amplamente os modelos solicitados, com empresas fornecedoras habilitadas, o que garante saudável concorrência no processo licitatório.

As estimativas de preços foram criteriosamente elaboradas e encontram-se devidamente documentadas neste estudo. A relação custo-benefício da aquisição mostra-se extremamente favorável, considerando os ganhos de produtividade e eficiência que os veículos trarão para o transporte escolar municipal.

Diante do exposto, o servidor responsável por este estudo **DECLARA** que a pretendida aquisição das vans escolares, com recursos dos Convênios de Saída nº 1261001510/2025/SEE e nº 1261001996/2026/SEE, para atendimento da Secretaria Municipal de Educação de Sardoá/MG, descrita neste estudo alcança plenamente seu objetivo de ampliar a capacidade do transporte escolar de alunos do município.

A contratação apresenta-se, portanto, técnica, mercadológica e operacionalmente **VIÁVEL e ADEQUADA**, atendendo a todos os requisitos legais e de interesse público.

Prefeitura Municipal de Sardoá/MG, 30 de junho de 2026.

NEWDELIA MARIA REIS MORAES
Secretária Municipal de Educação