



PREFEITURA MUNICIPAL DE BRAGA
SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, CULTURA E TURISMO

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR – ETP
FORNECIMENTO DE PEÇAS E PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO
PREVENTIVA E CORRETIVA MECÂNICA GERAL DOS ÔNIBUS E MICRO-
ÔNIBUS ART. 18, §1º, da Lei nº 14.133/2021

1. ÓRGÃO DEMANDANTE

O órgão demandante da presente contratação é a Secretaria Municipal de Educação, Cultura e Turismo – Município de Braga/RS, responsável pela gestão do transporte escolar da Rede Municipal de Ensino e pela administração da frota de ônibus e micro-ônibus utilizada diariamente no deslocamento dos estudantes. A demanda decorre do Documento de Formalização da Demanda nº 233/2026.

2. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO

O presente Estudo Técnico Preliminar tem por finalidade analisar a viabilidade técnica, operacional e econômica da contratação de empresa especializada para o fornecimento de peças automotivas e prestação de serviços de manutenção preventiva e corretiva de mecânica geral dos ônibus e micro-ônibus pertencentes à Secretaria Municipal de Educação, Cultura e Turismo, utilizados exclusivamente na execução do transporte escolar da Rede Municipal de Ensino.

A elaboração deste estudo atende ao disposto no art. 18 da Lei Federal nº 14.133/2021 e tem por objetivo subsidiar a elaboração do Termo de Referência e dos demais documentos da fase preparatória da contratação.

A necessidade da contratação decorre do esgotamento do saldo da Ata de Registro de Preços nº 035/2025, originada do Processo Licitatório nº 112/2025 – Pregão Presencial nº 008/2025, que contemplava a manutenção da frota municipal. Conforme demonstrado no Documento de Formalização da Demanda, o saldo destinado especificamente aos ônibus e micro-ônibus utilizados no transporte escolar foi integralmente consumido, tornando indispensável a realização de nova contratação destinada exclusivamente a esses veículos.

Importante registrar que a presente contratação não representa duplicidade de objeto, tampouco substitui integralmente a contratação anterior. Trata-se de procedimento específico destinado a recompor o saldo necessário para a manutenção dos veículos escolares, cuja elevada utilização ao longo do exercício ocasionou consumo superior ao inicialmente previsto.

Os ônibus e micro-ônibus da Secretaria Municipal de Educação são empregados diariamente no transporte de estudantes das zonas urbana e rural, percorrendo longas distâncias em vias pavimentadas e não pavimentadas, circunstância que provoca desgaste contínuo dos sistemas mecânicos, especialmente suspensão, direção, transmissão, sistema de freios, motor e demais componentes sujeitos ao uso intenso.



PREFEITURA MUNICIPAL DE BRAGA
SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, CULTURA E TURISMO

A manutenção preventiva constitui importante instrumento de preservação da vida útil dos veículos, reduzindo falhas mecânicas, prevenindo interrupções das rotas escolares e minimizando custos decorrentes de reparos corretivos de maior complexidade.

Da mesma forma, a manutenção corretiva mostra-se indispensável para restaurar as condições de funcionamento dos veículos sempre que ocorrerem falhas decorrentes do desgaste natural dos componentes mecânicos.

A inexistência de contratação poderá acarretar consequências relevantes ao interesse público, dentre as quais destacam-se:

- interrupção parcial ou total do transporte escolar;
- comprometimento da segurança dos estudantes transportados;
- paralisação de veículos por indisponibilidade de peças ou serviços especializados;
- aumento dos custos de manutenção em razão do agravamento dos defeitos mecânicos;
- redução da vida útil da frota municipal;
- necessidade de adoção de medidas emergenciais, normalmente menos vantajosas para a Administração.

Além disso, embora o Município possua estrutura própria para realização de pequenos reparos mecânicos, a oficina municipal não dispõe de capacidade operacional suficiente para executar toda a demanda de manutenção preventiva e corretiva da frota escolar, especialmente em serviços de maior complexidade ou que exijam equipamentos específicos e fornecimento de peças.

Dessa forma, a contratação de empresa especializada revela-se medida indispensável para assegurar a continuidade, eficiência, regularidade e segurança da prestação do serviço público de transporte escolar, preservando o patrimônio público e garantindo o atendimento adequado aos alunos da Rede Municipal de Ensino.

3. DEMONSTRAÇÃO DA PREVISÃO DA CONTRATAÇÃO NO PLANO DE CONTRATAÇÕES ANUAL

Conforme informação prestada pela Administração, a presente contratação possui previsão no Plano de Contratações Anual do Município.

A demanda guarda compatibilidade com o planejamento institucional da Secretaria Municipal de Educação, Cultura e Turismo, uma vez que visa assegurar a continuidade da manutenção da frota utilizada na execução do transporte escolar, atividade permanente e essencial à prestação do serviço público educacional.

A contratação apresenta alinhamento com os princípios do planejamento, eficiência, economicidade e continuidade dos serviços públicos previstos na Lei nº 14.133/2021, constituindo medida necessária para garantir condições adequadas de funcionamento da frota durante o período de vigência da futura Ata de Registro de Preços.

4. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

Considerando a natureza do objeto, identificam-se como requisitos essenciais da contratação:



PREFEITURA MUNICIPAL DE BRAGA
SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, CULTURA E TURISMO

- fornecimento de peças automotivas novas, genuínas, originais de primeira linha ou peças de reposição que possuam as mesmas especificações técnicas e padrões de qualidade das peças originais, observando a ABNT NBR 15296;
- excepcionalmente, quando comprovadamente inexistentes peças novas no mercado ou quando a utilização destas se mostrar manifestamente antieconômica, poderão ser admitidas peças paralelas, remanufaturadas ou reconcondicionadas, desde que previamente autorizadas pela Administração e que não comprometam a segurança e a confiabilidade dos veículos;
- execução de serviços especializados de manutenção preventiva e corretiva de mecânica geral abrangendo todos os componentes mecânicos necessários ao perfeito funcionamento dos ônibus e micro-ônibus;
- disponibilidade de equipe técnica capacitada para execução dos serviços durante toda a vigência da Ata de Registro de Preços;
- utilização de ferramentas, equipamentos e procedimentos compatíveis com as recomendações dos fabricantes dos veículos;
- execução dos serviços mediante prévia autorização da Administração Municipal;
- fornecimento de orçamento detalhado sempre que solicitado, contendo relação das peças e serviços necessários;
- garantia dos serviços executados e das peças fornecidas, observadas as normas técnicas aplicáveis e a legislação de defesa do consumidor;
- observância das normas de segurança do trabalho e da legislação ambiental aplicável durante toda a execução contratual;
- prioridade na execução dos serviços relativos aos veículos do transporte escolar, reduzindo o tempo de indisponibilidade da frota.

Os requisitos acima possuem natureza estritamente técnica e funcional, destinando-se exclusivamente ao adequado atendimento da necessidade administrativa, não abrangendo critérios de habilitação dos futuros licitantes.

5. ESTIMATIVAS DAS QUANTIDADES PARA A CONTRATAÇÃO

As estimativas de quantitativos foram extraídas do Documento de Formalização da Demanda nº 233/2026 e decorrem da análise do histórico de consumo da frota escolar, do saldo efetivamente utilizado na contratação anterior e da projeção das necessidades até o encerramento da vigência da futura Ata de Registro de Preços. Não se tratam de quantitativos arbitrários, mas de estimativas elaboradas pela Secretaria Municipal de Educação, Cultura e Turismo com base na experiência administrativa e na utilização efetiva dos veículos do transporte escolar.

Conforme registrado no DFD, para o fornecimento de peças automotivas foi adotada margem de segurança aproximada de 30% sobre o consumo histórico, considerando o desgaste natural dos componentes, o aumento da quilometragem da frota e a necessidade de assegurar saldo suficiente para manutenção dos veículos durante toda a vigência da contratação.



PREFEITURA MUNICIPAL DE BRAGA
SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, CULTURA E TURISMO

Quanto aos serviços de mecânica geral, a estimativa corresponde a 870 horas, obtida mediante acréscimo de aproximadamente 50% sobre o quantitativo anteriormente contratado (580 horas), considerando a maior variabilidade das manutenções corretivas, a intensificação do uso dos veículos e a necessidade de cobertura das demandas imprevisíveis decorrentes do transporte escolar.

Planilha – Estimativa de Quantidades

Item	Descrição	Quantidade	Unidade
01	Peças para mecânica geral de ônibus e micro-ônibus	1	Unidade
02	Serviços especializados de mecânica geral para ônibus e micro-ônibus	870	Hora

Os quantitativos possuem natureza estimativa, não obrigando a Administração ao consumo integral durante a vigência da Ata de Registro de Preços, conforme característica própria desse sistema de contratação.

6. LEVANTAMENTO DE MERCADO

Nos termos do art. 18, §1º, inciso V, da Lei nº 14.133/2021, procedeu-se ao levantamento das soluções disponíveis para atendimento da necessidade administrativa, buscando identificar a alternativa tecnicamente mais adequada, operacionalmente eficiente e economicamente vantajosa.

Foram analisadas as soluções atualmente disponíveis para manutenção da frota escolar.

Alternativa 1 – Execução integral pela oficina municipal

Embora o Município possua servidores e estrutura para execução de pequenos reparos, a capacidade operacional existente mostra-se insuficiente para absorver todas as demandas de manutenção preventiva e corretiva da frota escolar, especialmente aquelas que exigem equipamentos específicos, maior disponibilidade de mão de obra e fornecimento contínuo de peças.

Essa alternativa apresenta elevado risco de paralisação dos veículos e comprometimento da continuidade do transporte escolar.

Alternativa 2 – Contratação eventual por demanda

Também foi considerada a possibilidade de realizar contratações isoladas sempre que surgissem necessidades de manutenção.

Essa solução mostra-se inadequada por aumentar significativamente o tempo necessário para atendimento das demandas, elevar custos administrativos e comprometer a disponibilidade da frota.



PREFEITURA MUNICIPAL DE BRAGA
SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, CULTURA E TURISMO

Além disso, contratações sucessivas reduzem a eficiência administrativa e dificultam o planejamento da manutenção preventiva, além de configurarem potencial risco de fracionamento das contratações.

Alternativa 3 – Sistema de Registro de Preços para fornecimento de peças e serviços de mecânica geral (solução escolhida)

A utilização do Sistema de Registro de Preços revela-se a solução mais adequada por possibilitar atendimento contínuo das demandas, sem obrigar a Administração ao consumo integral dos quantitativos registrados.

O modelo permite aquisição conforme a necessidade efetiva da Secretaria, garantindo maior flexibilidade administrativa, rapidez na execução dos reparos, melhor planejamento das despesas e redução do risco de interrupção do transporte escolar.

Considerando a experiência administrativa do Município com contratações anteriores e as características operacionais da frota escolar, conclui-se que a terceirização da manutenção preventiva e corretiva mediante Sistema de Registro de Preços representa a alternativa tecnicamente mais eficiente e economicamente mais vantajosa para atendimento da necessidade pública.

7. ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

A estimativa do valor da contratação foi elaborada em conformidade com o art. 23 da Lei Federal nº 14.133/2021.

Para definição dos quantitativos e valores estimados, a Secretaria Municipal de Educação, Cultura e Turismo utilizou o histórico de consumo efetivamente realizado durante a execução da contratação anterior, acrescido de margens de segurança compatíveis com o comportamento operacional da frota escolar.

O valor estimado para fornecimento de peças corresponde a R\$ 216.092,79.

Para os serviços especializados de mecânica geral foi adotado o quantitativo estimado de 870 horas, considerando o valor de referência de R\$ 128,43 por hora, obtido mediante pesquisa realizada na plataforma Banco de Preços, totalizando R\$ 111.734,10.

Assim, o valor estimado da contratação perfaz o montante de:

Item	Valor estimado
Peças automotivas	R\$ 216.092,79
Serviços de mecânica geral	R\$ 111.734,10
Total estimado	R\$ 327.826,89

Os valores acima possuem natureza estimativa e destinam-se exclusivamente ao planejamento da contratação, não constituindo obrigação de consumo integral pela Administração durante a vigência da futura Ata de Registro de Preços.

8. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO



PREFEITURA MUNICIPAL DE BRAGA
SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, CULTURA E TURISMO

A solução escolhida consiste na realização de procedimento licitatório destinado ao registro de preços para contratação de empresa especializada no fornecimento de peças automotivas e prestação de serviços de manutenção preventiva e corretiva de mecânica geral dos ônibus e micro-ônibus pertencentes à Secretaria Municipal de Educação, Cultura e Turismo.

A contratação compreenderá o fornecimento contínuo, sob demanda, de peças necessárias à manutenção dos veículos, bem como a execução dos respectivos serviços mecânicos, sempre mediante autorização da Administração.

As peças fornecidas deverão ser novas, genuínas, originais de primeira linha ou equivalentes às originais, observando os padrões técnicos aplicáveis e a ABNT NBR 15296, admitindo-se, excepcionalmente, mediante autorização expressa da Administração, a utilização de peças paralelas, remanufaturadas ou reconcondicionadas quando inexistirem peças novas disponíveis ou quando sua utilização representar solução tecnicamente adequada e economicamente mais vantajosa.

A futura contratação deverá assegurar atendimento prioritário às demandas da frota escolar, reduzindo o tempo de indisponibilidade dos veículos e contribuindo para a continuidade do transporte dos estudantes, preservação do patrimônio público, maior vida útil dos veículos e racionalização dos custos de manutenção.

Além disso, a utilização do Sistema de Registro de Preços permitirá que a Administração realize as aquisições conforme sua necessidade efetiva, garantindo maior eficiência na gestão contratual, flexibilidade operacional e melhor planejamento dos recursos públicos.

faça

9. JUSTIFICATIVAS PARA O PARCELAMENTO OU NÃO DA CONTRATAÇÃO

O art. 47 da Lei Federal nº 14.133/2021 estabelece que as contratações públicas deverão observar o princípio do parcelamento sempre que este se mostrar técnica e economicamente viável, objetivando ampliar a competitividade e proporcionar maior vantajosidade para a Administração Pública.

No presente caso, a análise técnica demonstra que o objeto admite parcelamento parcial, porém não se recomenda a separação entre o fornecimento de peças e a prestação dos serviços mecânicos.

Embora peças e mão de obra constituam prestações distintas, verifica-se que ambas possuem estreita relação operacional, pois a execução da manutenção corretiva e preventiva normalmente exige o fornecimento simultâneo das peças necessárias ao reparo dos veículos.

A contratação conjunta proporciona diversas vantagens à Administração, dentre as quais destacam-se:

- redução do tempo necessário para conclusão dos reparos;
- eliminação de conflitos quanto à responsabilidade pela garantia dos serviços executados;
- maior controle sobre a execução contratual;



PREFEITURA MUNICIPAL DE BRAGA
SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, CULTURA E TURISMO

- diminuição do tempo de paralisação dos ônibus e micro-ônibus;
- racionalização da fiscalização contratual;
- maior eficiência administrativa na gestão da Ata de Registro de Preços.

Caso houvesse contratação de empresas distintas para fornecimento das peças e execução da mão de obra, poderiam ocorrer situações de incompatibilidade entre componentes fornecidos e serviços executados, além da dificuldade de identificação da responsabilidade em eventual falha mecânica.

Assim, conclui-se que o agrupamento do fornecimento de peças e dos serviços de mecânica geral constitui a solução mais eficiente sob os aspectos técnico, operacional e econômico.

Ressalta-se que essa forma de organização do objeto também mantém coerência com a sistemática adotada pelo Município em contratações anteriores destinadas à manutenção da frota municipal, adaptando-se apenas o escopo para atender exclusivamente os veículos utilizados no transporte escolar.

10. DEMONSTRATIVO DOS RESULTADOS PRETENDIDOS

Com a presente contratação, a Administração pretende alcançar resultados que assegurem maior eficiência na gestão da frota escolar, garantindo a continuidade do serviço público de transporte dos estudantes.

Dentre os principais resultados esperados destacam-se:

- manutenção das condições adequadas de funcionamento dos ônibus e micro-ônibus utilizados no transporte escolar;
- redução da ocorrência de falhas mecânicas mediante realização periódica de manutenções preventivas;
- diminuição do tempo de indisponibilidade dos veículos;
- maior segurança aos estudantes transportados e aos servidores responsáveis pela condução dos veículos;
- preservação do patrimônio público mediante aumento da vida útil dos veículos;
- redução de custos decorrentes de reparos emergenciais ocasionados pela ausência de manutenção preventiva;
- melhoria da eficiência administrativa na gestão da frota;
- disponibilidade contínua dos veículos necessários à execução das rotas escolares;
- atendimento dos princípios da eficiência, economicidade, planejamento e continuidade dos serviços públicos previstos na Lei nº 14.133/2021.

Além dos resultados operacionais, pretende-se garantir maior previsibilidade dos gastos com manutenção durante a vigência da Ata de Registro de Preços, permitindo que a Administração realize as contratações de acordo com a efetiva necessidade da Secretaria Municipal de Educação, Cultura e Turismo.

11. PROVIDÊNCIAS PRÉVIAS A SEREM ADOTADAS PELA ADMINISTRAÇÃO



PREFEITURA MUNICIPAL DE BRAGA
SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, CULTURA E TURISMO

Para assegurar a adequada execução da futura contratação, recomenda-se a adoção das seguintes providências administrativas:

- elaboração e aprovação do Termo de Referência;
- confirmação/realização da pesquisa de preços na forma do art. 23 da Lei nº 14.133/2021;
- elaboração da minuta do edital e da minuta da Ata de Registro de Preços;
- designação formal do gestor e dos fiscais do contrato, nos termos da legislação vigente;
- manutenção atualizada do cadastro da frota escolar, contendo identificação dos veículos, quilometragem, histórico de manutenções e demais informações necessárias ao acompanhamento contratual;
- definição dos procedimentos internos para autorização da execução dos serviços e fornecimento das peças;
- acompanhamento permanente da execução contratual visando garantir que as manutenções ocorram conforme as necessidades da Administração.

Verifica-se que não será necessária a realização de investimentos em infraestrutura, aquisição de equipamentos ou capacitação específica de servidores para viabilizar a futura contratação, uma vez que a Administração já possui estrutura administrativa apta ao gerenciamento da Ata de Registro de Preços.

12. CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES

A presente contratação possui relação com a gestão da frota municipal destinada ao transporte escolar.

Conforme consta no Documento de Formalização da Demanda, anteriormente existia Ata de Registro de Preços destinada à manutenção da frota municipal, cujo saldo específico destinado aos ônibus e micro-ônibus da Secretaria Municipal de Educação, Cultura e Turismo foi integralmente consumido, circunstância que motivou a instauração do presente procedimento administrativo.

Assim, a contratação ora proposta apresenta natureza complementar ao planejamento da manutenção da frota municipal, não caracterizando sobreposição de objeto, mas sim a continuidade do atendimento das necessidades específicas dos veículos empregados no transporte escolar.

Como contratação interdependente, identificou-se a necessidade de celebração de contrato contínuo com a empresa Traz Valor (já utilizada pelo município) ou plataforma equivalente, visto que uma fonte oficial e legítima de pesquisa de valor de mercado de peças automotivas constitui condição para execução do presente objeto.

13. DESCRIÇÃO DOS POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS E RESPECTIVAS MEDIDAS MITIGADORAS

A execução dos serviços de manutenção veicular pode gerar resíduos potencialmente poluentes, tais como:



PREFEITURA MUNICIPAL DE BRAGA
SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, CULTURA E TURISMO

- óleos lubrificantes usados;
- graxas;
- filtros de óleo;
- filtros de combustível;
- panos contaminados;
- peças metálicas substituídas;
- componentes de borracha;
- baterias;
- embalagens de produtos automotivos.

Embora esses impactos sejam inerentes à atividade de manutenção mecânica, podem ser adequadamente mitigados mediante observância da legislação ambiental vigente.

Assim, recomenda-se que a futura contratada:

- promova a segregação adequada dos resíduos gerados;
- realize o armazenamento temporário em local apropriado;
- efetue a destinação ambientalmente adequada dos resíduos perigosos por empresas licenciadas;
- observe as normas expedidas pelos órgãos ambientais competentes;
- adote procedimentos que reduzam desperdícios de materiais;
- utilize, sempre que possível, produtos e insumos que apresentem menor impacto ambiental;
- mantenha boas práticas de prevenção à contaminação do solo e dos recursos hídricos.

A adoção dessas medidas contribui para o atendimento dos princípios do desenvolvimento nacional sustentável previstos na Lei nº 14.133/2021, bem como da legislação ambiental aplicável.

14. POSICIONAMENTO CONCLUSIVO SOBRE A ADEQUAÇÃO DA CONTRATAÇÃO PARA O ATENDIMENTO DA NECESSIDADE A QUE SE DESTINA

Após a análise das informações constantes no Documento de Formalização da Demanda, da documentação técnica apresentada pela Secretaria Municipal de Educação, Cultura e Turismo, bem como das alternativas disponíveis para atendimento da necessidade administrativa, conclui-se que a contratação pretendida se mostra tecnicamente adequada, operacionalmente viável e compatível com o interesse público, atendendo aos requisitos previstos no art. 18, §1º, da Lei Federal nº 14.133/2021.

Diante do exposto, este Estudo Técnico Preliminar conclui favoravelmente pela viabilidade da contratação, recomendando o prosseguimento da fase preparatória mediante elaboração do Termo de Referência e dos demais documentos necessários à instauração do procedimento licitatório destinado ao registro de preços para fornecimento de peças automotivas e prestação de serviços de manutenção preventiva e corretiva de mecânica geral dos ônibus e micro-ônibus pertencentes à Secretaria Municipal de Educação, Cultura e Turismo do Município de Braga/RS.



PREFEITURA MUNICIPAL DE BRAGA
SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, CULTURA E TURISMO

Braga/RS, 21 de julho de 2026.

ELIANE RIBEIRO DOS SANTOS
Secretária de Educação, Cultura e Turismo