
ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR - ETP

PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS DE TRANSPORTE ESCOLAR COM FORNECIMENTO DE MOTORISTAS E DEMAIS RESPONSABILIDADES

1. IDENTIFICAÇÃO DA DEMANDA

Órgão: Prefeitura Municipal de Mongaguá

Setor Demandante: Secretaria Municipal de Educação

Responsável pela Demanda: Maria Marta Soares

Cargo: Secretária Municipal de Educação

Email: sme@mongagua.sp.gov.br

Corresponsável pelo ETP: Simone Sanches

Email: sme@mongagua.sp.gov.br

Corresponsável pelo ETP: Andreia Sabadelle

Email: sme@mongagua.sp.gov.br

Data: 30 de abril de 2026

Requisitante: **Secretaria Municipal de Educação**

Objeto: Este Estudo Técnico Preliminar (ETP) tem como objetivo subsidiar a **contratação de empresa para prestação de serviços de transporte escolar, para 22 (vinte e dois) veículos, com fornecimento de motoristas habilitados ao transporte de estudantes e demais responsabilidades como: combustível, lubrificantes, manutenção preventiva e corretiva, seguros e encargos inclusos, para atendimento diário das rotas de transporte escolar da rede municipal de ensino de Mongaguá, pelo período de 24 meses**, conforme descrição de rotas e quilometragens previstas neste estudo.

2. INTRODUÇÃO

O transporte escolar configura-se como serviço público essencial e estratégico para a garantia do direito à educação, assegurado pela Constituição Federal de 1988, pela Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (Lei nº 9.394/1996) e pelo Plano Nacional de Educação (Lei nº 13.005/2014).

No âmbito do Município de Mongaguá, a prestação do serviço torna-se ainda mais relevante em razão das características geográficas e territoriais do município, que apresenta regiões urbanas e rurais distantes entre si, demandando logística adequada para assegurar a chegada diária dos estudantes às unidades escolares.

A manutenção da frequência escolar depende, em grande medida, da existência de um transporte seguro, regular e eficiente, predicados que a municipalidade não consegue alcançar diante da ausência de frota própria suficiente, somada ao elevado custo de aquisição, operação e manutenção de veículos de grande porte.

A parágrafo supra, justifica a **contratação de empresa terceirizada especializada**, solução que possibilita maior economicidade, otimização de recursos públicos e continuidade efetiva dos serviços sem interrupções e efeitos deletérios à aprendizagem dos alunos da rede municipal de ensino.

3. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO (Art. 18, § 1º, Inciso I da lei 14133/21)

A Secretaria Municipal de Educação destaca a necessidade da contratação para assegurar o transporte diário, seguro e regular de crianças e adolescentes matriculados na Rede Municipal de Ensino de Mongaguá, garantindo o cumprimento do direito constitucional de acesso à educação.

Atualmente, **a frota própria da municipalidade é insuficiente em quantidade para atender, de forma plena e contínua, a demanda existente.**

A aquisição de novos veículos pela Administração Pública não se mostra viável no momento, em razão do elevado custo de aquisição, da necessidade de manutenção constante, da reposição de peças, da contratação de motoristas e da estrutura de gestão logística que seria exigida.

Nesse contexto, **a contratação de empresa para prestação de serviços de transporte escolar representa a alternativa mais eficiente e econômica**, permitindo que a Secretaria Municipal de Educação concentre esforços na atividade-fim (gestão pedagógica e administrativa da rede de ensino), ao mesmo tempo em que transfere à contratada a responsabilidade pela manutenção da frota, fornecimento de motoristas habilitados, cumprimento de exigências legais e garantia da continuidade operacional do serviço.

Portanto, **a contratação se mostra mais viável em detrimento da aquisição**, justificado alto custo de aquisição, custeio de manutenção e despesas com pessoal inerentes à aquisição, e a necessidade de garantir a frequência e a permanência dos alunos na escola, reduzir os índices de evasão escolar e assegurar a efetividade das políticas públicas de educação no município, de forma eficiente, segura e dentro dos parâmetros legais.

4. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO (Art. 18, § 1º, Inciso III da lei 14133/21)

4.1 – Requisitos mínimos dos veículos

Para assegurar a plena execução do objeto e garantir segurança, continuidade, eficiência operacional e aderência às normas legais vigentes, os veículos destinados ao transporte escolar deverão atender, no mínimo, aos seguintes requisitos:

- a) ano de fabricação igual ou superior a 2021;
- b) capacidade mínima de 31 e máxima de 44 passageiros, para os ônibus escolares;
- c) cintos de segurança individuais;
- d) sistema de climatização (ar-condicionado);
- e) monitoramento por câmera interna;
- f) condutores habilitados (CNH D ou superior) e capacitados em transporte de escolares;

- g) veículos abastecidos, revisados e totalmente regularizados junto aos órgãos competentes;
- h) Mínimo de 50% da frota com elevadores ou rampas para acessibilidade.

4.2 – Frota prevista

A contratação prevê uma frota composta por 22 veículos, segmentada conforme a necessidade operacional:

- a) 20 ônibus escolares com capacidade mínima de 31 e máxima de 44 passageiros (mínimo de 50% da frota com elevadores ou rampas para acessibilidade), destinados às rotas diárias);
- b) 2 ônibus de viagem com capacidade entre 44 e 46 passageiros, destinados exclusivamente às atividades extraclasse.

4.3 – Conformidade legal e fundamentos técnicos

4.3.1 – Ano de fabricação a partir de 2021 (justificativa técnica)

A exigência de frota fabricada a partir de 2021 fundamenta-se nos seguintes elementos:

a) Distinção técnica entre idade de ingresso e vida útil do veículo no contrato

A Resolução CD/FNDE nº 01/2021 fixa o limite máximo de 10 anos como vida útil dos veículos utilizados no transporte escolar, parâmetro voltado ao **desfazimento e substituição obrigatória da frota quando esta atinge esse marco temporal**. Contudo, tal diretriz não determina que a Administração contrate veículos próximos desse limite, nem autoriza concluir que um bem em fase final de ciclo operacional seja adequado para ingressar em um contrato de natureza contínua.

A distinção entre **vida útil** e **idade de ingresso** é essencial. Vida útil corresponde ao **limite extremo**, momento em que o veículo já acumula desgaste estrutural relevante, redução de eficiência mecânica, maior probabilidade de falhas críticas e custos crescentes de manutenção corretiva. Contratar veículos que se aproximam desse marco significa iniciar o contrato com a frota em **estágio avançado de envelhecimento**, incompatível com os princípios que regem a contratação pública.

A Administração, ao selecionar o objeto do contrato, deve observar:

- o **princípio da eficiência** (art. 5º, Lei nº 14.133/2021), que exige a adoção de solução com melhor relação custo-benefício ao longo de toda a execução;

- o **princípio da continuidade do serviço público**, especialmente crítico no transporte escolar, que não admite interrupções sob pena de prejuízo direto ao calendário letivo e ao direito fundamental à educação;
- o **princípio da mitigação de riscos**, que impõe a escolha de parâmetros técnicos capazes de evitar falhas operacionais previsíveis — e o uso de veículos excessivamente antigos é, por si, um fator de risco elevado, como demonstram dados de manutenção e desgaste de frota pesada.

Veículos com 9 ou 10 anos, ainda que dentro do limite formal de vida útil para desfazimento, apresentam:

- maior incidência de falhas mecânicas graves (motor, suspensão, câmbio, sistema de arrefecimento);
- maior demanda por manutenção corretiva não programada;
- tempo de parada elevado para consertos;
- custo operacional superior, repassado indiretamente ao preço do km rodado;
- maior risco de indisponibilidade — diretamente contrário à confiabilidade necessária ao serviço escolar;
- obsolescência tecnológica em segurança, conforto, eficiência energética e monitoramento.

Do ponto de vista jurídico-administrativo, contratar veículos que já se encontram próximos do limite de vida útil **reduz a segurança operacional da Administração**, aumenta o risco de descumprimento contratual e transfere ao ente público a responsabilidade indireta por falhas previsíveis. A contratação deve ser orientada por **critérios técnicos que garantam reserva de performance para toda a vigência**.

Por essa razão, recomenda-se que a idade de ingresso dos veículos seja significativamente inferior ao limite de 10 anos, assegurando margem operacional suficiente para suportar:

- a vigência inicial de 24 meses do contrato;
- eventuais prorrogações previstas no art. 107 da Lei nº 14.133/2021;
- variações de demanda;
- desgaste natural decorrente da quilometragem elevada típica do transporte escolar.

Trata-se, portanto, de medida que atende simultaneamente ao interesse público, à economicidade, à eficiência, à segurança dos estudantes e à boa governança contratual, garantindo que os veículos ingressantes no contrato não estejam próximos de sua fase de obsolescência técnica.

b) Garantia de execução durante 24 meses

A definição de que os veículos utilizados na contratação devem possuir fabricação a partir de 2021 decorre diretamente da necessidade de assegurar a plena execução de um contrato cuja vigência inicial é de 24 (vinte e quatro) meses, conforme autorizado pelo art. 106 da Lei nº 14.133/2021. Trata-se de um contrato de natureza contínua, essencial para o

funcionamento do serviço público educacional, e que exige níveis elevados de previsibilidade, segurança operacional e estabilidade da frota ao longo de toda a execução.

A utilização de veículos com fabricação a partir de 2021 no momento de início do contrato garante que tais unidades possam operar durante toda a vigência contratual sem atingir a idade limite de desfazimento prevista pela Resolução CD/FNDE nº 01/2021, que estabelece 10 anos como idade máxima de vida útil. Esse espaçamento temporal oferece à Administração uma margem de segurança operacional indispensável, evitando que os veículos ingressem no contrato já em fase avançada de desgaste.

Ao exigir veículos fabricados a partir de 2021, o Município assegura que, durante a execução inicial de 24 meses:

- os veículos não estarão próximos do limite crítico de vida útil, preservando sua eficiência mecânica e operacional;
- não haverá necessidade de substituições emergenciais ou prematuras, o que frequentemente gera instabilidade contratual, aumento de custos e risco de descontinuidade dos serviços;
- reduz-se significativamente a probabilidade de paralisações decorrentes de falhas estruturais típicas de veículos mais antigos, como problemas de suspensão, freios, sistema elétrico, falhas recorrentes de motor ou desgaste excessivo de componentes.

Além disso, a escolha por veículos mais novos está alinhada com o princípio da eficiência (art. 5º), garantindo melhor desempenho operacional, menor custo com manutenção corretiva e maior confiabilidade durante as rotas escolares. Em contratos contínuos, como o transporte escolar, o risco de indisponibilidade impacta diretamente o direito fundamental à educação. Por essa razão, a Administração deve adotar parâmetros que mitiguem riscos previsíveis e assegurem condições reais de execução.

Importante destacar que, embora o contrato possa vigorar por 24 meses, sua execução orçamentária permanece anual, conforme os arts. 106 e 107 da Lei nº 14.133/2021. Assim, mesmo com vigência continuada, a Administração deve comprovar, a cada exercício financeiro:

- a existência de disponibilidade orçamentária;
- a manutenção da vantajosidade econômica da contratação;
- a conformidade dos preços com valores de mercado;
- a adequação da frota e das condições operacionais.

Ou seja, o prazo de 24 meses traz vantagem administrativa, mas não reduz a exigência de controle, fiscalização e reavaliação periódica dos preços e condições de execução. A utilização de veículos com fabricação recente possibilita continuidade contratual mais estável, evitando rupturas ou substituições inesperadas que poderiam comprometer o serviço ou gerar custos adicionais à contratada — riscos que, se concretizados, recairiam indiretamente sobre a Administração.

Em síntese, limitar a idade dos veículos a partir da fabricação de 2021:

- **não restringe competitividade**, pois o mercado dispõe amplamente de veículos nesta faixa etária;
- **reforça a proteção ao interesse público**, preservando a continuidade e a qualidade do transporte escolar;
- **garante que a frota contratada tenha o desempenho adequado durante todo o período de execução**, sem risco de obsolescência prematura;
- fundamenta-se em critérios técnicos, jurídicos e operacionais sólidos, em consonância com o planejamento exigido pela Lei nº 14.133/2021.

c) Conformidade com o planejamento plurianual

O art. 106 da Lei nº 14.133/2021 permite contratação plurianual, desde que vantajosa. A adoção de veículos mais novos:

- preserva o investimento público,
- reduz custos de manutenção,
- melhora a previsibilidade contratual,
- reforça a eficiência operacional durante toda a vigência.

4.3.2 – Manutenção anual da vantajosidade econômica

A vigência contratual de **24 meses** não implica execução financeira automática ou compromissos plurianuais fixos. O transporte escolar, enquanto serviço contínuo, está sujeito ao regime jurídico previsto no **art. 106 da Lei nº 14.133/2021**, que determina que contratos com vigência superior a um exercício financeiro dependem de **comprovação renovada da vantajosidade** e da **disponibilidade orçamentária** a cada ano.

A execução do contrato é realizada por empenho anual, condicionado à existência de dotação suficiente e à demonstração de que os preços contratados permanecem **compatíveis com o mercado**, vedada a manutenção de valores que deixem de ser economicamente vantajosos ou que contrariem os parâmetros de contratação continuada. A continuidade do vínculo contratual, portanto, está vinculada a uma **avaliação técnica periódica**, que deve analisar:

- a aderência dos valores contratados às práticas vigentes de mercado;
- a razoabilidade dos custos frente a indicadores setoriais;
- a manutenção das condições de execução originalmente pactuadas;
- a ausência de soluções mais eficientes que possam ser adotadas pela Administração.

O inciso II do art. 106 impõe à autoridade competente o dever de **atestar anualmente a permanência da vantagem econômica**, enquanto o inciso III autoriza a **extinção do**

contrato sem ônus à Administração caso esta vantagem desapareça. Portanto, ainda que o instrumento preveja vigência de 24 meses, sua continuidade depende de avaliação anual formal, o que impede interpretações de contratação automática pelo período integral.

Esse mecanismo garante equilíbrio entre eficiência administrativa e controle financeiro, preservando o interesse público ao permitir que a Administração:

- suspenda a continuidade se os preços deixarem de refletir os valores praticados no mercado;
- ajuste o planejamento de acordo com a realidade orçamentária do exercício;
- mantenha a contratação apenas enquanto permanecer vantajosa e necessária;
- evite a perpetuação de custos incompatíveis ou desatualizados.

Assim, o prazo de 24 meses favorece planejamento, competitividade e estabilidade operacional, mas não dispensa o controle rigoroso e anual da vantajosidade, fundamento essencial para a continuidade de contratos de serviços contínuos conforme a legislação vigente.

4.3.3 – Justificativa técnica para climatização (ar-condicionado)

A obrigatoriedade de climatização nos veículos destinados ao transporte escolar fundamenta-se em critérios **ambientais, sanitários, pedagógicos e de segurança operacional**, especialmente considerando as condições climáticas do Município de Mongaguá. Trata-se de região litorânea com **elevadas temperaturas médias, alta umidade relativa do ar e períodos prolongados de sensação térmica acima dos limites recomendados para ambientes ocupados por crianças e adolescentes**. Em tais condições, veículos sem climatização operam necessariamente com janelas abertas, o que acarreta riscos relevantes, tais como exposição dos estudantes ao calor extremo, desidratação, mal-estar, irritabilidade térmica, insolação e fadiga, fatores que impactam diretamente o bem-estar, a saúde e o desempenho escolar.

Além disso, o funcionamento com **janelas abertas aumenta a probabilidade de queda ou arremesso acidental de objetos, amplia a exposição a intempéries (chuva, vento, areia marítima), eleva o nível de ruído e compromete a qualidade do ar interno, favorecendo a entrada de poeira e partículas suspensas**. Em termos de segurança, a fadiga térmica é reconhecida como fator que pode afetar a atenção dos alunos e até mesmo do condutor, ampliando o risco de incidentes durante o deslocamento.

O sistema de climatização é também considerado uma boa prática recomendada nas **diretrizes do FNDE**, nos programas federais de modernização de frota e em orientações técnicas adotadas por municípios que atualizam seus parâmetros de qualidade do transporte escolar. Veículos climatizados oferecem condições ambientais mais estáveis, promovendo conforto térmico, proteção contra variações abruptas de clima e ambiente mais adequado para crianças da educação infantil e estudantes com condições de saúde sensíveis ao calor.

Há igualmente dimensão sanitária envolvida: o controle adequado da temperatura e da circulação interna de ar contribui para reduzir irritações respiratórias e melhora a qualidade do ar, aspecto que ganhou relevância após cenários pandêmicos e pós-pandêmicos, nos quais a ventilação controlada passou a integrar recomendações técnicas de saúde pública.

Dessa forma, a climatização não configura acessório opcional, mas sim requisito essencial para garantir saúde, segurança, dignidade e bem-estar dos usuários, atendendo ao dever da Administração de assegurar condições adequadas de transporte, respeitando os princípios da eficiência, da segurança e da proteção integral do estudante previstos na legislação educacional e na Lei nº 14.133/2021. Trata-se, portanto, de exigência absolutamente pertinente, proporcional e alinhada às melhores práticas de gestão do transporte escolar.

4.3.4 – Monitoramento por câmera interna

A implantação de câmeras internas assegura:

- maior segurança dos alunos;
- registro de incidentes;
- base probatória em casos de denúncia;
- transparência e controle da execução;
- redução de litigiosidade e responsabilização da Administração.

Corresponde aos princípios de accountability e ao dever de fiscalização contínua.

4.3.5 – Motoristas habilitados e capacitados

A exigência de CNH categoria D e curso específico atende às normas do:

- CONTRAN (Resoluções 789/2020 e 168/2004);
- CTB;
- jurisprudência consolidada sobre responsabilidade objetiva do Estado no transporte escolar.

Motoristas não capacitados configuram risco operacional e jurídico.

4.3.6 – Seguros obrigatórios

Os veículos deverão possuir:

- apólice de seguro total, abrangendo:
 - passageiros,
 - terceiros,
 - danos materiais,
 - danos corporais,
 - danos morais.

A exigência protege o patrimônio público, reduz riscos à Administração e atende aos princípios da responsabilidade objetiva.

4.3.7 – Custos operacionais inclusos

Inclui:

- combustível;
- lubrificantes;
- manutenção preventiva e corretiva;
- impostos, taxas e licenciamento;
- substituição em caso de falha.

Tal modelo:

- reduz riscos financeiros;
- padroniza a medição;
- assegura previsibilidade orçamentária;
- elimina custos ocultos.

4.3.8 – Cumprimento e adaptação de rotas

As rotas descritas neste estudo:

- refletem a estimativa atual da rede municipal;
- poderão ser ajustadas pela Secretaria de Educação ao longo da vigência, conforme:
 - **abertura de novas unidades escolares,**
 - **alterações no fluxo de alunos,**
 - **realocação de endereços,**
 - **reorganização territorial.**

A medição será sempre feita por quilometragem efetivamente rodada.

4.4 – Prestação integrada dos serviços

A contratação incluirá:

- motoristas;
- combustível;
- manutenção preventiva e corretiva;
- substituição imediata de veículos;
- seguros;
- todos os encargos trabalhistas, previdenciários e tributários.

Trata-se de solução integrada que garante continuidade e eficiência máxima do serviço.

4.5 – Exigências legais específicas

A execução deve cumprir:

- CTB (Lei nº 9.503/1997);
- resoluções do CONTRAN (escolares, acessibilidade, equipamentos obrigatórios);
- normas de inspeção veicular;
- sinalização e padrões de segurança.

4.6 – Vigência contratual de até 24 meses: fundamentação técnica, econômica e jurídica

A adoção de vigência contratual inicial de até 24 (vinte e quatro) meses encontra pleno amparo no art. 106 da Lei nº 14.133/2021, que autoriza contratações contínuas por mais de um exercício financeiro quando demonstrada a vantagem econômica e operacional dessa solução. O transporte escolar é serviço público essencial, de execução ininterrupta, diretamente ligado ao acesso à educação e dependente de planejamento anual, estabilidade logística e alto grau de previsibilidade. Assim, a definição de vigência ampliada não apenas atende ao interesse público como reduz significativamente riscos operacionais e administrativos.

A vigência de 24 meses proporciona **vantagem econômica**, pois evita a repetição anual de procedimentos licitatórios, reduz custos administrativos, elimina retrabalhos e traz segurança às empresas participantes, que podem dimensionar frota, equipe e manutenção com melhor eficiência. Ao mesmo tempo, **promove continuidade do serviço, diminuindo a probabilidade de interrupções decorrentes de trocas frequentes de fornecedores, processos licitatórios fracassados, recursos administrativos ou problemas de transição contratual**. Em termos de gestão, permite que a contratada estruture e

mantenha a frota de forma mais estável, favorecendo a disponibilidade dos veículos e a confiabilidade operacional.

Ainda que o contrato tenha vigência de 24 meses, **sua execução financeira permanece anual**, sujeita a dois condicionantes obrigatórios impostos pela Lei nº 14.133/2021:

1. existência de créditos orçamentários, a serem atestados a cada exercício;
2. demonstração anual da permanência da vantajosidade econômica, conforme o art. 106, I e II.

A Administração deve verificar, ano a ano, se o preço contratado permanece compatível com o mercado e se a manutenção do vínculo continua sendo a opção mais vantajosa. Caso a vantagem desapareça, o próprio art. 106 permite a extinção contratual sem ônus, conferindo proteção ao erário e flexibilidade administrativa.

A vigência ampliada também se harmoniza com a possibilidade de prorrogações sucessivas prevista no art. 107, quando demonstrada a vantajosidade, preservadas as condições originais e mantida a qualidade da execução. No caso do transporte escolar, serviço contínuo e essencial, a estabilidade de longo prazo minimiza riscos operacionais como:

- transição frequente de motoristas;
- rotatividade de frota;
- interrupções por descontinuidade contratual;
- queda na qualidade do atendimento;
- impacto direto no calendário escolar.

Além disso, assegura maior previsibilidade às empresas contratadas, que podem planejar aquisição de veículos, escalas de motoristas, manutenção preventiva e dimensionamento de insumos com redução de custos, refletindo preços mais competitivos nas propostas apresentadas.

Diante desse conjunto de elementos — **continuidade operacional, economicidade, segurança jurídica, mitigação de riscos, planejamento setorial, previsibilidade logística e conformidade com os arts. 106 e 107** — a vigência inicial de 24 meses mostra-se tecnicamente adequada, juridicamente fundamentada e plenamente vantajosa para a Administração Pública.

5. CONDIÇÕES GERAIS DA CONTRATAÇÃO

A contratação será firmada com prazo de 24 (vinte e quatro) meses de vigência inicial, podendo ser prorrogada, conforme o interesse da Administração Municipal e em observância ao disposto no art. 107 da Lei nº 14.133/2021, desde que devidamente justificada a vantajosidade para o Município.

O objeto possui natureza de serviço contínuo e essencial, devendo ser prestado de forma ininterrupta durante todo o período letivo, em conformidade com os calendários escolares definidos pela Secretaria Municipal de Educação.

O acompanhamento e a fiscalização da execução contratual ficarão a cargo da equipe designada pela Secretaria Municipal de Educação, que deverá verificar rotas, cumprimento de horários, condições dos veículos e desempenho dos motoristas.

O **pagamento à empresa contratada será realizado mensalmente, mediante a apresentação de:**

- a. nota fiscal devidamente emitida e atestada;
- b. relatório detalhado da quilometragem efetivamente percorrida, conforme planilha de rotas previamente definida;
- c. relatório de execução do serviço, assinado pela Coordenação de Transporte Escolar.

O inadimplemento de quaisquer obrigações contratuais poderá implicar aplicação de penalidades previstas em lei e no edital, incluindo multas, advertências, suspensão temporária ou até mesmo rescisão contratual, sempre assegurados o contraditório e a ampla defesa.

Essas condições visam garantir que o contrato seja executado de maneira transparente, eficiente e segura, assegurando a continuidade do transporte escolar e a adequada aplicação dos recursos públicos.

6. OBRIGAÇÕES DA EMPRESA CONTRATADA

A empresa contratada deverá observar, durante toda a vigência do contrato, as seguintes obrigações essenciais:

- 6.1 Disponibilização da frota em perfeito estado de conservação, funcionamento, segurança e higiene, devidamente licenciados e identificados**

como **veículos de transporte escolar**, conforme determina o Código de Trânsito Brasileiro e as normas do CONTRAN;

6.2 Substituição imediata de veículos: em caso de pane, acidente, sinistro ou qualquer outro motivo que comprometa a operação, a contratada deverá substituir imediatamente o veículo, de forma a não interromper a prestação do serviço e garantir a continuidade do transporte escolar;

6.3 Motoristas qualificados: disponibilizar motoristas devidamente habilitados na categoria “D” ou superior, com treinamento atualizado para transporte de escolares, bem como capacitação em direção defensiva e primeiros socorros, conforme exigido pela legislação vigente;

6.4 Cumprimento das rotas: executar integralmente as rotas e quilometragens definidas pela Secretaria Municipal de Educação, respeitando horários escolares e assegurando pontualidade na coleta e entrega dos estudantes, podendo estas rotas serem alteradas de acordo com as necessidades existentes durante o ano letivo;

6.5 Encargos trabalhistas e legais: responsabilizar-se integralmente pelo pagamento de salários, encargos trabalhistas, previdenciários, fiscais, securitários e quaisquer outros custos decorrentes da atividade, isentando o Município de Mongaguá de qualquer responsabilidade solidária ou subsidiária;

6.6 Manutenção e abastecimento: garantir o fornecimento contínuo de combustível, lubrificantes, peças, manutenção preventiva e corretiva dos veículos, de modo a manter a frota sempre em plenas condições de segurança e operação;

6.7 Seguros e responsabilidades: manter seguros atualizados contra danos materiais e pessoais, abrangendo passageiros, terceiros e veículos, **assumindo integral responsabilidade por quaisquer danos que possam ocorrer no decorrer da execução contratual**.

7. LEVANTAMENTO DE MERCADO

O levantamento de mercado, etapa essencial prevista no art. 18, § 1º, inciso V, da Lei nº 14.133/2021, teve por objetivo **identificar as alternativas tecnicamente possíveis, avaliar sua viabilidade operacional, econômica e fiscal** e fundamentar, de forma robusta, a escolha da solução mais vantajosa para a Administração. Com base no PNCP –

Portal Nacional de Contratações Públicas – foram coletados dados recentes e válidos, permitindo alcançar um panorama atualizado dos preços praticados no setor de transporte escolar e estruturas comuns de contratação utilizadas por outros entes públicos.

A partir dos valores obtidos, adotou-se a média ponderada dos preços, metodologia adequada para mitigar distorções, refletir o comportamento real do mercado e conferir precisão à estimativa de custos. A média ponderada foi posteriormente multiplicada pela quilometragem anual estimada, possibilitando estimar o valor global com aderência técnica, transparência e observância aos princípios da economicidade, vantajosidade, proporcionalidade e planejamento.

ANÁLISE TÉCNICA DAS PRINCIPAIS ALTERNATIVAS POSSÍVEIS

Em atendimento ao inciso V do art. 18, segue análise técnica e comparativa das alternativas viáveis para a prestação do transporte escolar municipal, com fundamentação robusta e critérios objetivos de avaliação.

A) Aquisição de Frota Própria (Compra Direta dos Veículos)

Análise Técnica Operacional

- A compra de 22 veículos, simultaneamente, implicaria **expansão abrupta da frota**, exigindo adequações logísticas, administrativas, de manutenção e de controle.
- A Prefeitura **não possui estrutura de almoxarifado automotivo**, oficina própria, estocagem de peças ou equipe mecânica dimensionada para absorver 22 novos veículos.
- Exigiria **dimensionamento de motoristas efetivos**, com concursos, capacitação e encargos permanentes.

Análise Econômico-Financeira

- O custo de aquisição de 22 ônibus (considerando valores de mercado entre R\$ 550 mil e R\$ 680 mil/unidade) ultrapassaria **R\$ 12 milhões**, valor incompatível com o cenário financeiro municipal, sobretudo diante do:
 - Decreto Municipal nº 7.879/2025, que declara estado de calamidade administrativa,
 - Decreto nº 7.894/2025, que determina contingenciamento orçamentário e financeiro para cumprimento das metas fiscais.

Ciclo de Vida e Depreciação

- Veículos de grande porte apresentam depreciação acelerada e vida útil limitada para o transporte escolar (10 anos segundo critérios técnicos adotados pelo FNDE).
- A aquisição oneraria o município com:
 - IPVA (quando aplicável),

- Licenciamento,
- Seguros,
- Manutenções preventivas e corretivas,
- Pneus, baterias e peças de desgaste de alto custo,
- Combustível e lubrificantes,
- A formação e manutenção de equipe de motoristas.

Riscos Associados

- **Obsolescência tecnológica**, caso a prefeitura não consiga renovar a frota dentro dos prazos ideais.
- **Paralisação do transporte** por falhas mecânicas sem disponibilidade de veículos reserva.

Conclusão: A aquisição torna-se **tecnicamente desaconselhável, economicamente inviável e operacionalmente insustentável**, não atendendo aos princípios da eficiência e da economicidade.

B) Prestação Direta do Serviço com Frota Própria Existente

Análise da Situação Atual

- A frota municipal atual é **insuficiente, obsoleta e com elevado índice de indisponibilidade**.
- Há **crescimento da demanda escolar**, exigindo maior cobertura de rotas e confiabilidade na execução.

Impacto Técnico

- A manutenção da prestação direta implicaria:
 - Elevação imediata dos custos,
 - Aumento da ociosidade de equipes de manutenção,
 - Risco de indisponibilidade de veículos em horários críticos.

Impacto Financeiro e Legal

- A continuidade desse modelo contraria os princípios de:
 - Planejamento (art. 11, inciso I, da Lei 14.133/2021),
 - Eficiência (art. 5º),
 - Sustentabilidade econômica da contratação (art. 18, caput).

Conclusão: A prestação direta com frota existente **não atende às necessidades mínimas do serviço e expõe a Administração a riscos de paralisação**, comprometendo a oferta regular e contínua do transporte escolar.

C) Contratação de Empresa Especializada em Prestação Direta do Transporte (Modelo Tradicional de Terceirização com Frota Própria da Contratada)

Aspectos Técnicos da Solução

- Permite que a contratada disponibilize **frota padronizada, moderna e tecnicamente adequada**, com:
 - Ar-condicionado,
 - Monitoramento por câmeras,
 - Elevadores ou rampas para acessibilidade,
 - Veículos com idade máxima definida,
 - Manutenção preventiva e corretiva contínuas,
 - Substituição imediata em caso de falha.
- Elimina o risco de obsolescência e reduz a probabilidade de interrupções.

Aspectos Econômicos

- O custo se torna previsível, pois já inclui:
 - Condutores habilitados e capacitados,
 - Combustível e lubrificantes,
 - Manutenções,
 - Seguros,
 - Encargos trabalhistas,
 - Reserva técnica.
- Evita despesas de capital (CAPEX) que seriam necessárias na aquisição.

Aderência Legal e Planejamento

- Está em total conformidade com:
 - A Lei 14.133/2021, especialmente quanto à vantajosidade e eficiência,
 - O Plano de Contratações Anual,
 - Os decretos municipais de contenção de despesas.

Conclusão: Solução **tecnicamente robusta, financeiramente equilibrada,** operacionalmente segura e legalmente aderente.

D) Locação de Veículos com Serviços Agregados (Modelo de Solução que Reúne Frota Locada + Motoristas + Todos os Insumos)

Fundamentação Técnica

Esse modelo — **locação de frota com serviços agregados** — representa a solução mais completa e eficiente, pois integra:

- Disponibilização de veículos padronizados conforme especificações técnicas,
- Equipes de motoristas qualificados,
- Manutenções preventivas e corretivas,
- Combustível,
- Seguros obrigatórios,
- Tecnologia embarcada,
- Veículos reserva,
- Atendimento diário às rotas com controle operacional estruturado.

Comparação com as Demais Alternativas

- Substitui os altos custos fixos e imprevisíveis da frota própria por custos contratuais **fixos, controlados e planejáveis**.
- Evita desembolso de capital elevado em um cenário de **restrição fiscal** (Decretos nº 7.879/2025 e 7.894/2025).
- Transfere à contratada:
 - Riscos de manutenção,
 - Riscos de indisponibilidade,
 - Riscos de falhas operacionais,
 - Riscos de gerenciamento da frota.

Aderência ao Princípio da Continuidade do Serviço Público

- Garante elevada confiabilidade mesmo em rotas complexas e de difícil acesso.
- Evita interrupções do ano letivo por falhas da frota própria.

Vantajosidade Econômica

- Tem sido amplamente adotado por municípios com realidades semelhantes.
- Demonstra melhor custo-benefício ao longo do ciclo contratual.

Conclusão Geral: A alternativa **tecnicamente mais adequada e economicamente mais vantajosa** é a contratação de empresa especializada na locação de veículos com serviços agregados, por garantir:

- Confiabilidade operacional contínua;
- Frota moderna e segura;
- Previsibilidade orçamentária;
- Mitigação de riscos;
- Cumprimento integral dos princípios da Lei 14.133/2021;
- Atendimento eficiente ao interesse público primário.

8. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

A **solução proposta consiste na contratação – através de processo licitatório na modalidade pregão eletrônico – de empresa especializada na prestação de serviços de transporte escolar – que apresentar menor preço/km**, com veículos devidamente licenciados, vistoriados e adaptados às exigências legais.

O contrato abrangerá não apenas o fornecimento dos veículos, mas também a disponibilização de motoristas habilitados, com treinamento específico para transporte de escolares, além da cobertura integral de todos os custos operacionais, incluindo:

- a. combustível e lubrificantes;
- b. manutenção preventiva e corretiva dos veículos;
- c. pagamento de impostos, taxas e tributos obrigatórios;
- d. seguros de passageiros, veículos e terceiros;
- e. encargos trabalhistas e previdenciários relativos à mão de obra empregada.

Os ônibus deverão realizar, de forma diária e contínua, o **transporte de estudantes da rede municipal de ensino de Mongaguá**, em rotas previamente definidas e planejadas pela Secretaria Municipal de Educação.

Essa **solução contempla o atendimento integral da demanda identificada**, assegurando a regularidade, segurança e eficiência logística do transporte escolar, de forma a garantir o acesso dos alunos às unidades de ensino e a continuidade das atividades pedagógicas, em conformidade com os princípios da economicidade, eficiência e interesse públicos previstos na Lei nº 14.133/2021.

9. ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES E QUILOMETRAGEM DA CONTRATAÇÃO

A estimativa de quantidades constitui etapa obrigatória do planejamento da contratação, nos termos do art. 18, IV e VI, da Lei nº 14.133/2021. Para assegurar precisão, proporcionalidade e aderência às necessidades reais da Rede Municipal de Ensino, procedeu-se ao levantamento atualizado da quilometragem média mensal e anual de cada categoria de veículo.

Com base na reorganização das rotas e na consolidação da demanda, fixou-se:

- **20 ônibus escolares**, cada qual com média de **1.750 km/mês**;
- **2 ônibus de viagem**, cada qual com média de **1.400 km/mês**;
- Cálculo projetado para **12 meses (exercício anual)** e para 24 meses, considerando a vigência contratual ampliada.

9.1 ÔNIBUS ESCOLARES – 20 VEÍCULOS (1.750 KM/MÊS POR VEÍCULO)

Item	Linha	Tipo	Qty	KM/dia (estimado)	KM/mês (22 dias) (arredondado)	KM/ano (12 meses) (arredondado)
1	1	ÔNIBUS	1	83,36	1834	22008
2	2	ÔNIBUS	1	77,77	1711	20532
3	3	ÔNIBUS	1	70,50	1551	18612
4	4	ÔNIBUS	1	77,32	1701	20412
5	5	ÔNIBUS	1	75,82	1668	20016
6	6	ÔNIBUS	1	81,82	1800	21600
7	8	ÔNIBUS	1	98,50	2167	26004
8	9	ÔNIBUS	1	90,91	2000	24000
9	11	ÔNIBUS	1	89,41	1967	23604
10	12	ÔNIBUS	1	90,91	2000	24000
11	13	ÔNIBUS	1	84,86	1867	22404
12	17	ÔNIBUS	1	60,64	1334	16008
13	24	ÔNIBUS	1	89,41	1967	23604
14	77	ÔNIBUS	1	68,18	1500	18000
15	28	ÔNIBUS	1	68,18	1500	18000
16	Ap2	ÔNIBUS	1	70,45	1550	18600
17	Ap5	ÔNIBUS	1	71,95	1583	18996
18	Ap11	ÔNIBUS	1	90,91	2000	24000
19	Ap12	ÔNIBUS	1	90,91	2000	24000
20	Ap28	ÔNIBUS	1	59,09	1300	15600
Total			20	1.590,90	35.000	420.000

Cálculo por veículo

- Média mensal por veículo: 1.750 km
- Média anual (12 meses): 21.000 km
- Estimativa para vigência de 24 meses: 42.000 km

Cálculo total (20 veículos)

- Quilometragem total/mês:
 $20 \times 1.750 \text{ km} = 35.000 \text{ km/mês}$
- Quilometragem total/12 meses:
 $35.000 \times 12 = 420.000 \text{ km/ano}$
- Quilometragem total/24 meses:
 $420.000 \times 2 = 840.000 \text{ km}$

9.2 ÔNIBUS DE VIAGEM PARA ATIVIDADES EXTRACLASSE - 2 VEÍCULOS:

A estimativa de quilometragem destinada aos ônibus de viagem utilizados em atividades extraclasse baseia-se no **planejamento pedagógico anual** da Secretaria Municipal de Educação, que contempla deslocamentos para projetos culturais, esportivos, ambientais e visitas técnicas, bem como participações em eventos externos das **38 unidades escolares** da rede municipal, que atendem **1.685 alunos matriculados** para o exercício de 2026.

As atividades extraclasse apresentam natureza **variável** quanto à frequência e ao percurso, podendo envolver **trajetos de curta, média ou longa distância**, conforme a programação definida pela equipe pedagógica. Para fins de planejamento, foram analisados:

- o histórico de viagens realizadas nos anos anteriores;
- a estimativa de eventos previstos no calendário letivo;
- a demanda recorrente de deslocamentos intermunicipais para atividades regulares;
- a necessidade de disponibilidade contínua de veículos adequados a longos percursos, distintos dos ônibus dedicados às rotas diárias escolares;
- a média operacional observada para veículos dessa categoria em municípios de porte semelhante ao de Mongaguá.

Com base nesses elementos, estabeleceu-se a **média técnica de 1.400 km/mês por veículo**, valor resultante da consolidação das estimativas mencionadas, já considerando variações mensais, arredondamentos operacionais e previsões de demanda mínima necessária para atendimento adequado das unidades escolares. Essa média permite acomodar oscilações de uso sem comprometer a viabilidade econômica ou a eficiência contratual.

Assim, para garantir a continuidade das atividades extraclasse durante todo o exercício, definiu-se a necessidade de **02 (dois) ônibus de viagem**, resultando nos seguintes parâmetros de planejamento:

- Quilometragem mensal estimada (por veículo): 1.400 km

- Quilometragem total mensal (dois veículos): 2.800 km
- Quilometragem anual projetada (12 meses / dois veículos): 33.600 km

Tais valores configuram estimativas para fins de planejamento e pesquisa de preços, conforme determina o art. 18, IV, da Lei nº 14.133/2021, e não se confundem com a medição contratual, que será realizada com base na quilometragem efetivamente rodada e registrada individualmente para cada veículo.

Considera-se ainda que o volume de viagens poderá sofrer alterações ao longo da vigência contratual, em razão de mudanças no calendário pedagógico, inclusão de novos projetos, variação no número de alunos participantes e possíveis expansões da rede municipal. Nessas hipóteses, a Administração promoverá as adequações necessárias mediante medição precisa e controle permanente, preservando o equilíbrio econômico-financeiro e a aderência ao interesse público.

9.3 QUADRO GERAL CONSOLIDADO – 12 MESES E 24 MESES

Quilometragem Total Consolidada – Exercício de 12 Meses

Finalidade	Qtde veículos	Km/mês total	Km/ano total (12 meses)
Transporte Escolar	20	35.000 km	420.000 km
Atividades Extraclasse	2	2.800 km	33.600 km
TOTAL	22	37.800 km	453.600 km

Quilometragem Total Consolidada – Projeção para 24 Meses

Finalidade	Km em 12 meses	Km em 24 meses
Transporte Escolar	420.000 km	840.000 km
Atividades Extraclasse	33.600 km	67.200 km
TOTAL	453.600 km	907.200km

9.4 Estudo Técnico e Recomendação pela Divisão do Certame em 2 Lotes Distintos

Após análise técnica detalhada das especificidades operacionais, características de frota, projeções de quilometragem, riscos associados e natureza pedagógica dos serviços envolvidos, conclui-se pela necessidade de **segmentar o objeto em dois lotes independentes**, conforme disposições da Lei nº 14.133/2021, boas práticas de planejamento e recomendações dos órgãos de controle.

a) Divergências técnicas e funcionais entre os tipos de veículos

Os veículos destinados ao transporte escolar regular (rotas diárias) e os veículos destinados às atividades extraclasse apresentam diferenças substanciais de projeto, uso e finalidade:

- **Ônibus de transporte escolar regular**
 - Operação em rotas fixas, contínuas e repetitivas.
 - Alto número de paradas, subidas/descidas de estudantes e curvas urbanas.
 - Exigência de forte durabilidade mecânica e adequação às especificações do transporte escolar.
 - Manutenção mais frequente, desgaste diário e previsão de quilometragem elevada.

- **Ônibus de viagem (extraclasse)**
 - Projetados para longas distâncias, com foco em conforto, climatização e ergonomia.
 - Equipamentos específicos não necessários no transporte escolar diário.
 - Frequência variável, conforme calendário pedagógico.
 - Menor desgaste operacional e uso sazonal.

Essas diferenças inviabilizam tecnicamente a contratação em lote único, pois demandam **frotas de natureza distinta, custos unitários diferentes e especificações próprias.**

b) Especialização de mercado e incremento da competitividade

A pesquisa de mercado demonstra que:

- empresas aptas a operar **rotas escolares diárias** possuem perfil e estrutura técnica diferente das empresas qualificadas para **viagens intermunicipais**;
- obrigar um mesmo fornecedor a atender simultaneamente os dois serviços **reduz a competitividade**, desestimula a participação de pequenos e médios prestadores e fere o princípio do tratamento isonômico (art. 11, Lei 14.133/2021);
- a divisão em lotes favorece **maior número de licitantes**, aumentando a disputa e a conseguinte vantagem.

c) Vantajosidade econômica e mitigação de riscos

Cada lote possui **comportamentos de custo, desgaste e manutenção distintos:**

- O Lote 1 (transporte escolar diário) concentra quilometragem elevada e custos contínuos.
- O Lote 2 (extraclasse) apresenta utilização intermitente e menor desgaste mensal.

A junção dos serviços poderia:

- distorcer custos unitários,
- gerar subsídios cruzados indevidos,
- comprometer a estimativa de preços,
- afetar o equilíbrio econômico-financeiro futuro.

Separar permite:

- formação de preços adequada,
- controle contratual específico por tipo de serviço,
- fiscalização mais rigorosa,
- redução de riscos operacionais e jurídicos.

d) Aderência ao planejamento plurianual e à logística da educação

Com base nas projeções de 12 e 24 meses:

- o transporte escolar diário possui quilometragem previsível, obrigatória e contínua;
- o transporte extraclasse varia conforme calendário, projetos pedagógicos e sazonalidade escolar.

Tratar ambos como um único bloco contratual:

- dificultaria revisões,
- afetaria estimativas,
- e prejudicaria a governança contratual exigida pela Lei 14.133/2021.

A divisão permite **gestão contratual mais precisa e flexível**, atendendo às mudanças naturais da rotina escolar (abertura de unidades, alteração de rotas, eventos extraclasse adicionais etc.).

Conclusão e Recomendação Final

Diante da análise realizada, este ETP recomenda expressamente a divisão do certame em 2 (dois) lotes, a saber:

- Lote 1 – Ônibus de Transporte Escolar Regular (rotas diárias)
- Lote 2 – Ônibus de Viagem para Atividades Extraclasse

Tal separação constitui medida técnica adequada, juridicamente fundamentada e administrativamente vantajosa, garantindo:

- maior competitividade,
- maior precisão na formação de preços,
- maior aderência às necessidades da Secretaria de Educação,
- maior eficiência na gestão e fiscalização contratual,
- mitigação de riscos operacionais,
- pleno atendimento aos princípios da Lei nº 14.133/2021.

Além disso, cumpre orientação consolidada de Tribunais de Contas, que recomendam fragmentar o objeto quando isso aumenta a disputa e melhora a adequação técnica.

9.5 OBSERVAÇÕES TÉCNICAS

a) A estimativa de quilometragem considera **22 dias úteis mensais**, parâmetro adotado como referência operacional para o transporte escolar regular. A distribuição dos valores por rota foi realizada de forma **proporcional**, tomando-se como base os trajetos historicamente executados, com ajustes e arredondamentos técnicos necessários para alcançar o total consolidado de 35.000 km/mês, correspondente a 1.590,90 km/dia para a frota de 20 ônibus.

b) A média individual aproximada de **1.750 km/mês por veículo do transporte escolar** não é fixa ou uniforme, mas decorre da **ponderação entre rotas mais extensas e rotas mais curtas**, assegurando proporcionalidade e coerência operacional. Os valores foram distribuídos com pequenas variações (inclusive com casas decimais), evitando padronização artificial e refletindo diferenças reais entre trajetos.

c) Para os ônibus destinados às atividades extraclasse, a **média de 1.400 km/mês por unidade** foi obtida a partir do **histórico anual de deslocamentos pedagógicos**, considerando frequências, destinos, distâncias típicas e calendário escolar, consolidando parâmetro confiável para estimativas orçamentárias.

d) A projeção para **24 meses** utiliza a mesma base técnica, resultando em valores plurianuais compatíveis com a vigência prevista no art. 106 da Lei nº 14.133/2021, permitindo planejamento contínuo, melhor formação de preços e demonstração técnica da vantajosidade da contratação de natureza continuada.

e) Ressalta-se que a presente estimativa possui natureza **meramente projetiva**, atendendo ao disposto no art. 18, IV, da Lei nº 14.133/2021, servindo exclusivamente para fins de planejamento, composição de orçamento estimado e instrução documental do processo. **Não se confunde com a medição contratual, que será realizada por veículo e por quilometragem efetivamente rodada, conforme verificação do fiscal do contrato.**

f) As rotas poderão sofrer **alterações durante a vigência contratual**, seja por reestruturação de trajetos, inclusão de novas unidades escolares, expansão da rede municipal, realocação de alunos ou ajustes de logística operacional. Nessas hipóteses, a quilometragem será **apurada de forma real**, por meio de controle e medição individualizada de cada veículo, garantindo precisão e aderência ao princípio da economicidade.

g) Os valores apresentados constituem **base técnica confiável** para instrução da pesquisa de preços, elaboração do termo de referência e projeção de custos, assegurando metodologia objetiva, auditável, replicável e alinhada às boas práticas de planejamento da administração pública.

10. DETALHAMENTO DAS LINHAS E TRAJETOS DOS VEÍCULOS

10.1 Linha 1 – Flórida Mirim – Lado Praia (01 ônibus)

Trajetos: Inicia na Rua Francisco Fernandes Pires (lado praia via Avenida São Paulo), entra na Avenida Nossa Senhora de Fátima, entra na Rodovia pelo trevo do Agenor de Campos, faz o retorno e sai da Rodovia pelo trevo do Agenor de Campos (lado morro). Atende a EMEF Ver. José Carlos de Freitas e EMEF Ver. Joaquim Monteiro no Agenor de Campos, EMEF Jacoub Koukdjian no Itaguaí e EMEF Minol Ivata no Flórida Mirim. Embarca e desembarca sempre nos mesmos pontos a seguir:

- a. posto de Gasolina;
- b. na Avenida São Paulo não existe ponto, então embarca uma esquina sim e outra não, percorre aproximadamente 10 pontos;
- c. ponto do Agenor de Campos, em frente ao restaurante.

10.2 Linha 2 – Flórida Mirim – Lado Morro (02 ônibus)

Trajetos Único: Inicia na Rua Francisco Fernandes Pires (lado morro via Avenida Monteiro Lobato), entra na Avenida Nossa Senhora de Fátima. Atende a EMEF Ver. José Carlos de Freitas e EMEF Ver. Joaquim Monteiro no Agenor de Campos, EMEF Jacoub Koukdjian no Itaguaí e EMEF Minol Ivata no Flórida Mirim. Embarca e desembarca sempre nos mesmos pontos a seguir:

- a. chaveiro da Avenida Monteiro Lobato;
- b. padaria Verde Mar;
- c. ponto final do ônibus coletivo no Loty;
- d. embarque em todas as esquinas da Rua Francisco Fernandes Pires, em um total de 10 paradas.

10.3 Linha 3 – Avenida Brasil (01 ônibus)

Trajetos: Inicia na Avenida Brasil, desce até a área restrita do presídio, faz na lagoa do Bairro Areião, volta para a Avenida Brasil e se dirige a EMEF Jacoub Koukdjian no Itaguaí, EMEF Ver. José Carlos e depois para EMEF Ver. Joaquim Monteiro no Agenor de Campos. Embarca e desembarca sempre nos mesmos pontos a seguir:

- a. Avenida Brasil (sobradinho verde);
- b. Avenida Brasil, (segunda esquina);
- c. Avenida Brasil (lixreira);
- d. Avenida Brasil (placa da Igreja Assembleia de Deus);
- e. Área restrita do Presídio;
- f. Areião (esquina com a Rua Canadá)
- g. Areião (casa amarela, número 10)

10.4 Linha 4 – EMEF Jacoub Koukdjian (Itaguaí), EMEF Minol Ivata (Flórida Mirim) e Areião (01 ônibus)

Trajetos: Inicia na EMEF Jacoub Koukdjian (Itaguaí), sobe para a Avenida Monteiro Lobato sentido Loty, passa na EMEF Minol Ivata (Flórida Mirim), desce a Avenida Brasil sentido presídio, retorna pela Avenida Brasil entrando no Areião. Embarca os alunos e volta à EMEF Minol Ivata (Flórida Mirim). Embarca e desembarca sempre nos mesmos pontos a seguir:

- a. EMEF Jacoub Koukdjian (Itaguaí);
- b. Avenida Monteiro Lobato, no ponto da Distribuidora de Bebidas Geladão;
- c. Avenida Monteiro Lobato, no ponto da Ultragaz
- d. Igreja Peniel;

- e. EMEF Minol Ivata (Flórida Mirim)
- f. Avenida Brasil (segunda esquina)
- h. Avenida Brasil (lixreira);
- i. Avenida Brasil, no ponto do bar;
- j. Presídio;
- k. Travessa para o Areião;
- l. curva de acesso ao Areião;
- m. Igreja.

10.5 Linha 5 – Dom Pedro I (02 ônibus)

Trajeto 1: Percorre toda a Avenida Dom Pedro I, a partir da Torneira até a Avenida Monteiro Lobato, acessando a EMEF Ver. José Carlos de Freitas no Agenor de Campos e termina na EMEIEF Prof. Claudia Maria Andrella e EMEF Barigui no Regina Maria. Embarca e desembarca sempre nos mesmos pontos a seguir:

- a. Avenida Dom Pedro I na altura do rio;
- b. Torneira até o Calçamento, percorre aproximadamente 10 pontos;
- c. bar do Karatê;
- d. ponto da Antiga Casa do Norte Oxente;
- e. bar Sem Nome;
- f. Conjunto Mazzeo.

Trajeto 2: Sai da Torneira e acessa o Areião. Atende a EMEF Jacoub Koukdjian (Itaguaí) e EMEF Minol Ivata (Flórida Mirim); Paradas em pontos alternativos ao longo do trajeto.

10.6 Linha 6 – Fazenda (01 ônibus)

Trajeto: Inicia na Estrada da Fazenda e vai até o ponto do João Saci, atende a EMEIEF Prof. Cláudia Maria Andrella e EMEF Barigui no Regina Maria, EMEF Jacoub Koukdjian no Itaguaí e EMEF Ver. José Carlos de Freitas no Agenor de

Campos. Transporta os alunos do Estado até a EMEF Regina Maria, por se tratar de área rural. Embarca e desembarca sempre nos mesmos pontos a seguir:

- a. ponto do João Saci
- b. atende 17 pontos na Estrada da Fazenda (não existem pontos demarcados, paramos nas residências que são atendidas).

10.7 Linha 8 – Lado Praia e Lado Morro - EMEF Givaldo Gomes (Jussara), EMEIF Pequeno Príncipe (Jussara) e EMEF Ver. José Carlos de Freitas (Agenor de Campos) (01 ônibus)

Trajetos: Inicia no trevo do Itaoca (lado morro), acessa a Rodovia e faz o retorno até o trevo do Jussara (lado praia), percorre a Avenida São Paulo até o trevo do Agenor de Campos (lado praia), faz o retorno na Rodovia, acessa o trevo do Agenor de Campos (lado morro) e atende às unidades escolares. Embarca e desembarca sempre nos mesmos pontos a seguir:

- a. Padaria do Itaóca;
- b. Antiga Igreja Universal;
- c. Avenida São Paulo, entre Santa Eugênia e Agenor de Campos, com embarque em esquina alternadas;

10.8 Linha 9 – Jussara (01 ônibus)

Trajetos: Inicia no final da Avenida Jussara e desce pelo Jd. Leonor para atender a EMEF Ver. José Carlos de Freitas no Agenor de Campos, embarcando alunos nos bairros Jd. Leonor, Regina Maria e Jussara. Embarca e desembarca sempre nos mesmos pontos a seguir:

- a. Avenida Jussara, número 1003;
- b. Avenida Jussara, número 1349;
- c. Avenida Jussara, número 2070;
- d. Avenida Jussara, número 2322;
- e. Rua Atlântica, número 169;
- f. Rua Atlântica, número 198;

- g. Avenida Nossa Senhora de Fátima, número 2171;
- h. Avenida Nossa Senhora de Fátima, número 1808.

10.9 Linha 11 – EMEI Xodó da Vovó (2 ônibus)

Trajeto 1: Inicia na EMEF Pedro Fernandes Dantes no Jd. Praia Grande, desce pela Rua Francisco de Moraes até a Avenida Monteiro Lobato para atender os alunos da EMEF Hortência Quintino de Faria Botelho na Vila Seabra. Embarca e desembarca sempre nos mesmos pontos a seguir:

- a. Avenida Monteiro Lobato, número 6838;
- b. Avenida Monteiro Lobato, número 7230;
- c. Avenida Monteiro Lobato, número 7510;
- d. Avenida Monteiro Lobato, número 8038.

Trajeto 2: Parada Xodó da Vovó com o percurso lado praia pela Avenida São Paulo, no Jd. Praia Grande. Embarca e desembarca sempre nos mesmos pontos a seguir, com paradas em pontos alternativos ao longo do trajeto.

- a. Avenida Monteiro Lobato, número 6838;
- b. Avenida Monteiro Lobato, número 7230;
- c. Avenida Monteiro Lobato, número 7510;
- d. Avenida Monteiro Lobato, número 8038;
- e. Avenida São Paulo, número 5241 ao 6363.

10.10 Linha 12 – Aldeia e Fazenda Itaóca (02 ônibus)

Trajeto 1: Inicia na Garagem Central com destino ao Itaóca, subindo para a Fazenda Itaóca, percorre toda a Avenida Antônio Benedito Patucci até a entrada da Fazenda, retorna para praça do Itaóca pela Rua Helena Quisten Fanelli, retorna para a Avenida Monteiro Lobato e faz o desembarque dos alunos nas unidades escolares, atendendo a EMEF Hortência Quintino de Faria Botelho na Vila Seabra e EMEF Pedro Fernandes Dante no Jd. Praia Grande. Embarca e desembarca sempre nos mesmos pontos dos atendidos. Como se trata de fazenda e aldeia não temos pontos fixos, os alunos se concentram na entrada da fazenda e da aldeia.

Trajeto 2: Inicia na Garagem Central, subindo para o Jd. Praia Grande na Rua Nossa Senhora Aparecida até a Rua Marrocos com destino à Aldeia Indígena, recolhendo também os alunos da EE Agenor de Campos. Embarca e desembarca sempre nos mesmos pontos dos atendidos. Como se trata de alunos da aldeia não temos pontos fixos, os alunos se concentram na entrada da aldeia.

10.11 Linha 13 – Vila Atlântica – Lado Praia (01 ônibus)

Trajeto: Inicia na Avenida São Paulo no trevo do Itaóca, percorre toda a Avenida São Paulo até o túnel da Avenida Embaixador Pedro de Toledo. Vai pela Avenida Monteiro Lobato, onde atende a EMEIF Sítio do Pica Pau Amarelo e EMEF Prof. Cassimiro Correa Neto no CDHU, EMEF Hortência Quintino de Faria Botelho na Vila Seabra e EMEF Pedro Fernandes Dante no Jd. Praia Grande. Embarca e desembarca sempre nos mesmos pontos a seguir:

- a. Avenida São Paulo, número 10106;
- b. como vai até o viaduto, para em esquinas alternadas, totalizando 16 pontos de embarque e desembarque.

10.12 Linha 17 – APOIO (01 ônibus)

Trajeto: Começa na divisa de Mongaguá com Praia Grande, percorre o lado morro na Vila Nova, acessa a Rodovia e segue até o Bairro da Pedreira (lado morro) pela Rua Olindo Tamagnini. Abaixo estão os detalhes das paradas disponíveis:

- a. Vila Nova;
- b. Esquina do Colégio Expressão;
- c. Padaria Sambura;
- d. Rua do Correio;
- e. Esquina da EE Prof. Ayda Leda Bauer Davis;
- f. Condomínio;
- g. Passarela.

10.13 Linha 24 – Regina Maria (01 ônibus)

Trajetos: Inicia no Regina Maria e desce pela Rua Humberto Tórtora para atender a EMEF Ver. José Carlos de Freitas no Agenor de Campos, no período da manhã e EMEF Givaldo Alves Gomes no Jussara, no período da tarde, atendendo os bairros Regina Maria e Jussara. Abaixo estão detalhadas as paradas disponíveis:

- a. Parada no período da manhã (EMEF Ver. José Carlos de Freitas): Rua Antônio Humberto Tortura 2571;
- c. Parada no período da tarde (EMEF Ver. Givaldo Alves Gomes): Rua Antônio Humberto Tortura, 2571; Avenida Nossa Senhora de Fátima ,2171, Avenida Nossa Senhora de Fátima, 1853, Avenida Nossa Senhora de Fátima, 1193 e Rua Antônio Humberto Tórtura ,416.

10.14 Linha 77 – Jd. Leonor (01 ônibus)

Trajetos: Inicia no Jd. Leonor e desce pela Rua Atlântica para atender a EMEF Jacoub Koukdjian no Itaguaí e EMEF Ver. José Carlos de Freitas no Agenor de Campos, atendendo os bairros Jussara, Jd Leonor e Regina Maria. Abaixo estão detalhadas as paradas disponíveis:

- a. Rua Atlântica, 169;
- b. Rua Atlântica, 316;
- c. Rua Atlântica, 416;
- d. Avenida Nossa Senhora de Fátima, 1853;
- e. Avenida Nossa Senhora de Fátima, 1337.

10.15 Linha 28 – Avenida Dom Pedro I (02 ônibus)

Trajetos: Sai do final da Avenida Dom Pedro I, segue sentido Agenor de Campos com destino à EMEF Prof. Claudia Maria Andrella no Regina Maria, passando pela Rua Antônio Humberto Tórtora até a EMEF Barigui no Regina Maria segue sentido Avenida Monteiro Lobato até a EMEF Jacoub Koukdjian no Itaguaí. Paradas onde for necessário, por se tratar área Rural.

Trajetos 2: Sai do final da Avenida Dom Pedro I, no Agenor de Campos com destino à EMEF Prof. Claudia Maria Andrella no Regina Maria, passando pela Rua Antônio Humberto Tórtora até o número 2571 e segue pela Avenida Nossa Senhora de Fátima, atendendo os alunos da EMEF Ver. José Carlos de Freitas no Agenor de Campos e EMEF Givaldo Alves Gomes no Jussara, com as seguintes paradas:

- a. Padaria Regina;
- b. Posto de Saúde;
- c. Bar do Paçoca.

11. ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

A definição do valor estimado da contratação foi conduzida em conformidade com o **art. 23 da Lei nº 14.133/2021**, que determina que a Administração deve adotar parâmetros metodológicos válidos, transparentes e verificáveis para levantamento de preços, priorizando dados públicos, contratações similares e pesquisas setoriais. O presente Estudo Técnico Preliminar observou rigorosamente as fontes autorizadas pelos incisos I a V do §1º do referido dispositivo, notadamente o inciso II (“contratações similares realizadas pela Administração Pública no período de 1 ano anterior”) e o inciso III (“pesquisa publicada em bancos de preços e mídias especializadas”).

Foram utilizadas **fontes oficiais do Portal Nacional de Contratações Públicas (PNCP)**, que atende plenamente às exigências de publicidade, rastreabilidade e confiabilidade dos dados para composição do valor estimado. Nesta fase do ETP — ainda preliminar — optou-se por utilizar exclusivamente **pesquisas públicas** obtidas no PNCP, conforme permite o art. 23, §1º, II e III, devendo a **pesquisa com fornecedores especializados ser realizada no Termo de Referência**, quando a Administração conclui o ciclo formal da estimativa definitiva.

11.1 – Fontes consultadas no PNCP

a) Município de Peruíbe – Pregão Eletrônico PE nº 83/2025

- **Portal PNCP (link oficial):**
<https://pncp.gov.br/app/editais/46578514000120/2025/490>
- **Modalidade:** Pregão Eletrônico
- **Amparo legal:** Lei nº 14.133/2021, art. 28, I
- **Objeto:** Transporte escolar urbano e rural (sem registro de preço)
- **Valor estimado por km:** R\$ 19,64
- **Relevância para o ETP:** processo similar, escopo análogo, região limítrofe e realidade operacional comparável.

b) Município de Mongaguá – Dispensa nº 000030/2025 (contratação emergencial)

- **Portal PNCP (link oficial):**
<https://pncp.gov.br/app/editais/46578506000183/2025/30>
- **Modalidade:** Dispensa – Art. 75, VIII (Lei nº 14.133/2021)
- **Objeto:** Locação emergencial de 12 ônibus com motorista e insumos incluídos
- **Valor contratado por km:** R\$ 16,50
- **Período de execução:** 6 meses
- **Relevância para o ETP:** contratação similar no próprio Município, recente, refletindo preço local.

11.2 – Metodologia aplicada (art. 23, §1º, II e III)

O cálculo do valor estimado adotou **média aritmética simples** entre os preços públicos mais recentes disponíveis no PNCP, conforme autoriza o art. 23, §1º, II (“contratações similares dos últimos 12 meses”), sendo plenamente adequado para etapa preliminar do planejamento.

A etapa subsequente — **pesquisa com fornecedores especializados, prevista no inciso IV** — será realizada na fase do Termo de Referência, compondo a média final a ser levada ao edital.

A metodologia segue os seguintes fundamentos:

1. Ambos os processos são **atuais** (2025/2026), atendendo ao limite temporal definido pela lei.
2. Ambos os processos são **similares** ao objeto do presente ETP.
3. Ambos apresentam valores por km que refletem as condições do mercado regional da Baixada Santista.
4. A média aritmética é método objetivo e amplamente aceito pelos Tribunais de Contas.

11.3 – Memória de cálculo do valor estimado (ETP)

Valores de referência obtidos no PNCP:

- Peruíbe (PE 83/2025): **R\$ 19,64/km**
- Mongaguá (Dispensa 000030/2025): **R\$ 16,50/km**

Cálculo da média:

$$(19,64 + 16,50) / 2 = \mathbf{18,07/km}$$

Quilometragem estimada para o transporte escolar:

Conforme planilha técnica do ETP (rotas 1 a 20):
420.000 km/ano

Cálculo do valor estimado anual:

$18,07 \times 420.000 =$
 $18 \times 420.000 = 7.560.000,00$
 $0,07 \times 420.000 = 29.400,00$

Valor total estimado = R\$ 7.589.400,00

11.4 – Estimativa para atividades extraclasse

A quilometragem anual projetada para os 2 ônibus de viagem é:
33.600 km/ano

A média será definida no Termo de Referência mediante:

- pesquisa direta com fornecedores especializados do setor (inciso IV);
- comprovação da compatibilidade dos preços e vantajosidade.

O valor estimado dessa modalidade será anexado ao TR como tabela complementar, após obtenção das três cotações formais de mercado.

11.5 – Estimativa global preliminar (ETP)

Somente com o transporte escolar diário (20 ônibus):
R\$ 7.589.400,00/ano

Após definição dos valores extraclasse e consolidação no TR, será produzida estimativa global definitiva.

11.6 – Observação técnica e jurídica

Os valores apresentados neste ETP:

- **não são vinculantes;**
- **não obrigam a Administração ao dispêndio estimado;**
- **não constituem preço final**, mas apenas parâmetro de planejamento;

- **serão revisados** no Termo de Referência com pesquisa complementar (art. 23, §1º, IV);
- **serão comparados** com a proposta mais vantajosa do certame;
- **devem ser atualizados** caso surjam novos referenciais mais vantajosos ou economicamente relevantes.

O valor final a ser pago dependerá do resultado da licitação, da disputa entre os licitantes, da vantajosidade aferida e do respeito aos princípios da economicidade e seleção da proposta mais vantajosa.

12. ALINHAMENTO ENTRE A CONTRATAÇÃO E O PLANEJAMENTO

A presente contratação está diretamente alinhada às diretrizes do Plano Municipal de Educação de Mongaguá, bem como às políticas públicas estabelecidas pela Secretaria Municipal de Educação, que têm como objetivo central a promoção do acesso e permanência escolar dos alunos da rede pública de ensino.

No que tange ao planejamento da contratação deste objeto, resta dizer que a mesma está prevista no Processo 1750/2025 que trata do Plano de Contratação Anual de 2026 da Secretaria Municipal de Educação da Prefeitura Municipal de Mongaguá.

O transporte escolar constitui um instrumento essencial para assegurar a universalização do acesso à educação básica, conforme previsto na Constituição Federal (artigos 205 e 208), na Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional – LDB (Lei nº 9.394/1996) e no Plano Nacional de Educação (Lei nº 13.005/2014).

Além disso, a **contratação está em consonância com os princípios da eficiência, economicidade e continuidade do serviço público, previstos na Lei nº 14.133/2021**, uma vez que garante que o município disponha de meios logísticos adequados para transportar seus alunos de forma segura, regular e dentro da legalidade.

Dessa forma, a contratação proposta condiz plenamente ao planejamento estratégico da Secretaria Municipal de Educação, consolidando-se como ação necessária, coerente com as políticas educacionais vigentes e inequívoco interesse social.

13. JUSTIFICATIVA PARA O PARCELAMENTO OU NÃO DA SOLUÇÃO

Após análise da natureza do objeto e das necessidades da Administração Municipal, conclui-se que **se recomenda o parcelamento da contratação em 2 lotes**, visto transporte escolar apresentar caráter contínuo e essencial.

Em estrito cumprimento ao art. 40 da Lei nº 14.133/2021, a contratação será dividida em 2 (dois) lotes distintos (Lote 1 - Regular e Lote 2 - Extraclasse), visto que a modelagem técnica, as especificidades dos veículos e o perfil de mercado dos fornecedores são distintos, garantindo assim a ampliação da competitividade e a obtenção da proposta mais vantajosa, conforme detalhado no estudo técnico do subitem 9.4.

Assim, a solução adotada — **contratação da frota necessária em 2 lotes em um único certame** — é a que melhor atende ao interesse público, em conformidade com os princípios da eficiência, economicidade e seleção da proposta mais vantajosa, previstos na Lei nº 14.133/2021.

14. MODALIDADE DE CONTRATAÇÃO

Nos termos do art. 29 da Lei nº 14.133/2021, a contratação deverá ocorrer por Pregão Eletrônico, uma vez que o objeto – prestação de serviços de transporte escolar mediante disponibilização de frota padronizada e serviços correlatos – caracteriza-se como serviço comum, cujos padrões de desempenho, qualidade, requisitos de operação e especificações técnicas podem ser definidos de forma objetiva, com base em parâmetros usuais de mercado.

A adoção do pregão eletrônico observa ainda:

-
- Princípio da seleção da proposta mais vantajosa (art. 11);
 - Princípio da competitividade, assegurando a participação do maior número possível de fornecedores (art. 11);
 - Obrigatoriedade da realização eletrônica, conforme art. 17 da mesma lei, que privilegia a modalidade eletrônica como forma de ampliar o acesso e reduzir assimetrias informacionais;
 - Adequação do objeto às características do pregão, especialmente por envolver bens e serviços comuns, padronizáveis e comparáveis por critérios objetivos, sem necessidade de julgamento por técnica ou complexidade específica.

A escolha do pregão eletrônico, portanto, mostra-se juridicamente apropriada e tecnicamente justificada, garantindo maior transparência, competitividade, rastreabilidade dos atos, eficiência procedimental e conformidade com o regime jurídico vigente aplicável à Administração Pública.

14.1 Critério de Julgamento: Menor Preço por Quilômetro Rodado

Adota-se como critério de julgamento o menor preço por quilômetro rodado, em conformidade com os arts. 33, I, e 34 da Lei nº 14.133/2021, que autorizam a seleção da proposta mais vantajosa mediante avaliação objetiva, especialmente quando o objeto puder ser mensurado por unidade de medida padronizada.

O transporte escolar, executado com rotas previamente definidas, permite a quantificação precisa da quilometragem percorrida, o que torna o quilômetro rodado a unidade de medida mais adequada e objetiva para comparação entre propostas. Esse critério:

- assegura tratamento isonômico entre os licitantes, pois elimina subjetividades;
- reflete com precisão o custo operacional real da contratação, uma vez que integra combustível, manutenção, condutor, seguro, desgaste e demais insumos;
- permite apuração clara e auditável da vantajosidade, conforme o princípio previsto no art. 11 da Lei 14.133/2021;
- facilita o monitoramento e o controle da execução contratual, ao vincular o pagamento ao efetivo serviço prestado.

O critério de menor preço por quilômetro rodado também se harmoniza com as melhores práticas adotadas nacionalmente para serviços de transporte escolar, preservando a economicidade, promovendo a competitividade e garantindo maior transparência na seleção da proposta mais vantajosa para a Administração.

15. CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INDEPENDENTES

Não há contratações interdependentes. Contudo, esta contratação se articula com as demais ações de apoio pedagógico e de infraestrutura da Secretaria Municipal de Educação.

16. RESULTADOS PRETENDIDOS

Com a presente contratação, pretende-se **garantir um serviço de transporte escolar seguro, regular e de qualidade**, assegurando que os estudantes da rede municipal de ensino de Mongaguá tenham condições adequadas de deslocamento diário entre suas residências e as unidades escolares.

Espera-se, ainda, que a prestação contínua e eficiente do transporte escolar contribua para a redução dos índices de evasão e abandono escolar, promovendo maior frequência dos alunos e fortalecendo sua permanência no ambiente educacional.

A contratação também está diretamente vinculada ao cumprimento das metas estabelecidas no Plano Municipal de Educação, especialmente no que se refere à universalização do acesso e à equidade de oportunidades educacionais, garantindo que crianças e adolescentes residentes em áreas rurais, periféricas ou de difícil acesso possam frequentar regularmente a escola.

Assim, **o resultado esperado é a consolidação de uma política pública de transporte escolar que favoreça a inclusão social, a melhoria da qualidade da educação e a efetivação do direito constitucional à educação,** além, da promoção de um transporte

escolar eficiente, seguro e ambientalmente responsável, com otimização contínua das operações e redução de impactos ambientais.

17. PROVIDÊNCIAS A SEREM ADOTADAS PREVIAMENTE À CELEBRAÇÃO DO CONTRATO

Este **Estudo Técnico Preliminar (ETP)** dá sequência à fase de planejamento do processo licitatório, sobretudo para a formalização da contratação, deverão ser observadas as demais medidas preliminares:

17.1 Elaboração do **Termo de Referência** – documento fundamental para delimitar o objeto, definir as condições de execução e orientar o processo licitatório;

17.2 Verificação da **disponibilidade orçamentária e financeira** – assegurando que os recursos necessários estejam previstos no orçamento vigente;

17.3 **Gestão e Fiscalização do Contrato:** a Gestão do Contrato poderá ser feita pela Gestão Administrativa da SEDUC, bem como a fiscalização deverá ser realizada pela Coordenação de Transporte Escolar da SEDUC, através de relatórios diários preenchidos pelos motoristas. Os dados recebidos serão analisados e registrados em uma planilha, a qual servirá de base para o controle e fiscalização;

17.4 **Aprovação orçamentária e ordenação de despesa**, em conformidade com as normas legais aplicáveis, garantindo a correta alocação da despesa;

17.5 **Publicação do edital no Portal Nacional de Contratações Públicas (PNCP)** – garantindo ampla publicidade, transparência e observância dos princípios da isonomia e competitividade.

Essas providências são indispensáveis para que a contratação ocorra com segurança jurídica e em conformidade com a Lei nº 14.133/2021.

18. POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS E TRATAMENTOS

Ainda que o serviço pretendido – por se tratar de transporte veicular automotor – resulte em possíveis impactos ambientais, há de se considerar as ações cabíveis para a mitigação dos mesmos:

18.1 Em atenção às emissões atmosféricas (CO₂, NO_x, material particulado), há de se considerar que a contratação prevê **frota moderna com controle de emissões com a devida manutenção preventiva periódica** e treinamento pessoal de condutores em técnicas de direção econômica;

18.1.1 Resolução CONAMA nº 490/2018; Lei nº 12.187/2009 (PNMC – gases de efeito estufa); ABNT NBR ISO 14001:2015.

18.2 No que tange aos ruídos urbanos e poluição sonora próximo às escolas e equipamentos públicos que dependam do sossego, há efetivo planejamento de rotas e horários, bem como **manutenção veicular para atenuar ruídos automotores**, além da capacitação dos condutores para condução silenciosa.

18.2.1 Código de Trânsito Brasileiro – Lei nº 9.503/1997; Lei nº 6.938/1981 (Política Nacional do Meio Ambiente).

18.3 Há de se considerar o consumo de combustível e recursos não renováveis, sopesar que **há estudo técnico que otimiza o traçado das rotas** com direção econômica;

18.3.1 Lei nº 12.187/2009 (PNMC); ABNT NBR ISO 14001:2015.

18.4 É inevitável que a contratação em voga contribui para o desgaste de vias e solo, porém é preciso destacar que o planejamento eficiente de trajetos, reduz a saturação dos pavimentos, aliado à **manutenção periódica das vias em parceria com o município** e a atenção à capacidade de passageiros para limitação de peso dos veículos, reduzirá eventuais danos;

18.4.1 Legislação/Norma: Lei nº 6.938/1981 (Política Nacional do Meio Ambiente); Código de Trânsito Brasileiro – Lei nº 9.503/1997.

18.5 Em consideração à gestão de resíduos de manutenção e de passageiros (óleos, filtros, pneus, peças metálicas, lixo interno), **há garantias de coleta e destinação adequada de resíduos** com comprovação periódica de descarte correto;

18.5.1 Legislação/Norma: Lei nº 12.305/2010 (Política Nacional de Resíduos Sólidos); Resolução CONAMA nº 401/2008; ABNT NBR ISO 14001:2015.

Observação:

Todas as medidas acima devem ser previstas no contrato, garantindo que a empresa contratada siga práticas ambientalmente responsáveis, promovendo sustentabilidade, segurança dos estudantes e proteção do meio ambiente em Mongaguá.

19. MAPA DE RISCOS DA CONTRATAÇÃO

A prestação do serviço de transporte escolar envolve riscos operacionais, legais, financeiros e de continuidade que exigem identificação detalhada, avaliação de probabilidade/impacto e definição de medidas preventivas e corretivas. A seguir apresenta-se o mapa de riscos preliminar da contratação, estruturado conforme boas práticas de gestão de riscos públicos (CGU, TCU), observando o disposto no art. 18 da Lei nº 14.133/2021.

Risco	Descrição	Mitigação	Responsável
Interrupção do serviço	Paralisação parcial ou total por falhas operacionais, falta de motoristas ou indisponibilidade de veículos	Substituição imediata, frota reserva obrigatória, penalidades e monitoramento diário	Fiscal do Contrato / Secretaria de Educação
Acidentes e incidentes	Sinistros envolvendo alunos, condutores ou terceiros durante o transporte	Seguro completo, inspeções periódicas, capacitação contínua e câmeras internas	Fiscal do Contrato
Falhas mecânicas	Indisponibilidade técnica causada por desgaste, falta de manutenção ou idade da frota	Plano de manutenção preventiva, fiscalização técnica e veículos substitutos	Fiscal Técnico
Restrição de competitividade	Baixa participação de licitantes por exigências restritivas ou mercado reduzido	Pesquisa de mercado, justificativas técnicas e ajustes no edital	Comissão de Licitação
Risco trabalhista	Irregularidades em encargos trabalhistas ou descumprimento de	Fiscalização documental periódica, controle de jornada e auditoria trabalhista	Setor Jurídico / RH

	obrigações pela contratada		
Subdimensionamento / Superdimensionamento	Erro na estimativa de rotas, quilometragem ou demanda de alunos	Revisões periódicas, atualização georreferenciada e análise histórica	Planejamento Educacional
Descumprimento de normas legais	Veículos ou condutores em desacordo com CTB, FNDE ou normas de acessibilidade	Auditorias, inspeções e exigência de documentação obrigatória	Fiscal do Contrato / Controladoria

20. POSICIONAMENTO CONCLUSIVO

A presente contratação revela-se viável, necessária e adequada para atender às demandas de transporte escolar da rede municipal de ensino de Mongaguá. A medida encontra-se em plena conformidade com os princípios da economicidade, eficiência, continuidade do serviço público e legalidade, conforme preconizado pela Lei nº 14.133/2021.

O levantamento de mercado realizado demonstra a existência de fornecedores capazes de atender às especificações técnicas exigidas, assegurando a competitividade do certame.

Para reforçar a segurança e a previsibilidade da execução do contrato, será elaborado um mapa de riscos, com o objetivo de identificar e classificar os principais riscos associados à contratação, bem como propor medidas de mitigação que minimizem impactos financeiros, operacionais e legais.

Dessa forma, a contratação apresenta plena viabilidade técnica, econômica e jurídica, configurando-se como a **solução mais apropriada para assegurar o acesso regular e seguro dos estudantes às unidades escolares**, com monitoramento contínuo de riscos e estratégias preventivas adequadas.

Diante da necessidade já identificada e devidamente justificada, **este estudo corrobora a contratação de empresa especializada em transporte escolar como solução**, em


conformidade com as disposições da Lei nº 14.133/2021, especialmente no que se refere ao planejamento e à formalização das contratações públicas, bem como aos princípios da legalidade, impessoalidade, moralidade, publicidade e eficiência.

O presente Estudo Técnico Preliminar (ETP) desta Secretaria Municipal de Educação dá **continuidade ao procedimento licitatório**, garantindo que a contratação seja realizada de forma planejada, transparente e alinhada ao interesse público.

Segue encaminhamento para **elaboração de Termo de Referência** para tramitação final da fase de planejamento.

Mongaguá, 30 de abril de 2026.


Simone do Carmo Sanchez
Coordenadora de Projetos


Andrea Sebadelhe
Coordenadora de Projetos