

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR – ETP 80/2026**I. INFORMAÇÕES GERAIS**

O Estudo Técnico Preliminar foi realizado de acordo com os elementos previstos no §1º do art. 18 da Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021.

Objetivo: Analisar a viabilidade da contratação pretendida, por meio de estudo técnico preliminar, bem como levantar os elementos essenciais que subsidiarão o Termo de Referência, de forma atender adequadamente às necessidades da Prefeitura Municipal de Itajaí/SC no que tange a este processo, cujo objeto é PRESTAÇÃO DE SERVIÇO COMUM E CONTÍNUO DE TRANSPORTE ESCOLAR com disponibilização de mão de obra vinculada de motoristas e monitores para atender a demanda da Secretaria Municipal de Educação, dos estudantes residentes na zona rural e urbana.

Área requisitante da contratação: Secretaria Municipal de Educação

1. Equipe de Planejamento

Nome	cargo/função	Matrícula	E-mail
Ieda Maria Pascuo Meneguetti	Diretora de Assistência ao Educando	182802	dae@edu.itajai.sc.gov.br
Carlos Eduardo Ignácio	Diretor Executivo	676206	diretoriaexecutiva@edu.itajai.sc.gov.br
Valdenize Vinotti	Responsável do transporte escolar	1678006	transporte@edu.itajai.sc.gov.br
Leandro Jose Castro de Freitas	Gerente de logística	2699801	dclogistica@itajai.sc.gov.br
Thamy Regina Reiser	Agente de proteção de defesa civil	1210104	thamy@itajai.sc.gov.br

II – DIAGNÓSTICO SITUAÇÃO ATUAL

2. Descrição do problema a ser resolvido ou da necessidade apresentada (art. 18, § 1º, I, da Lei Federal nº 14.133, de 2021).

Secretaria Municipal de Educação de Itajaí

Endereço: Avenida Vereador Abrahão João Francisco, 3855 - Ressacada - 88307-303 • Itajaí • SC
E-mail: educacao@edu.itajai.sc.gov.br
Telefone: (47) 3249-3300

A Secretaria Municipal de Educação identifica a necessidade permanente de assegurar o transporte escolar seguro, contínuo, eficiente e universalizado aos estudantes matriculados na rede pública municipal de ensino, especialmente àqueles residentes em áreas rurais e regiões urbanas periféricas com limitada ou inexistente oferta de transporte público regular.

Conforme dados atualizados de abril de 2026, a rede municipal de ensino conta com 38.745 alunos matriculados, dos quais aproximadamente 7.174 estudantes são atualmente atendidos pelo serviço de transporte escolar, evidenciando a relevância e a essencialidade da política pública para a garantia do acesso à educação.

A problemática central decorre de fatores estruturais do Município de Itajaí, dentre os quais se destacam:

- a dispersão geográfica das comunidades, especialmente nas localidades de Itaipava, Brilhante I, Brilhante II, Limoeiro e Arraial dos Cunhas;
- a insuficiência ou inadequação do transporte público coletivo para atendimento da demanda escolar;
- o crescimento contínuo das matrículas, inclusive de estudantes com deficiência ou necessidades educacionais específicas;
- a necessidade de organização da rede de ensino, que impõe deslocamentos interbairros também em áreas urbanas.

Nesse contexto, a ausência ou inadequação desse serviço compromete diretamente o acesso e a permanência dos alunos na escola, podendo resultar em evasão escolar, prejuízos pedagógicos e violação do direito fundamental à educação, assegurado nos termos dos arts. 205 e 208 da Constituição Federal, bem como da Lei nº 9.394/1996 (Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional), que estabelece o dever do Estado de garantir condições de acesso e permanência do aluno na escola

Adicionalmente, verifica-se que 2.869 estudantes são atendidos em projetos educacionais e em unidades da rede estadual mediante utilização das mesmas rotas, o que reforça a necessidade de manutenção e ampliação da solução logística existente.

Diante desse cenário, evidencia-se a necessidade de estruturação de solução contratual contínua, padronizada e com disponibilização contínua de mão de obra vinculada à execução contratual, apta a garantir níveis adequados de regularidade, segurança, eficiência e controle operacional, em consonância com o interesse público e com os princípios previstos no art. 5º da Lei nº 14.133/2021.

2.1 Justificativa técnica da solução de transporte

Secretaria Municipal de Educação de Itajaí

A definição da frota considera critérios de segurança, economicidade e eficiência operacional. A utilização de veículos com capacidade mínima de 44 lugares justifica-se pela necessidade de:

- garantir que todos os estudantes sejam transportados sentados, eliminando o transporte em pé, prática incompatível com o transporte escolar;
- reduzir riscos de acidentes, especialmente em situações de frenagem ou manobras;
- otimizar rotas e custos operacionais, evitando a fragmentação excessiva da frota.

Tal medida encontra respaldo nas normas do Código de Trânsito Brasileiro (Lei nº 9.503/1997) e nas diretrizes do Conselho Nacional de Trânsito – CONTRAN.

Ao analisar as 77 rotas mapeadas na fase de planejamento, além da rota 4 necessária para atender a Defesa Civil em seus projetos, constata-se a absoluta adequação técnica da exigência de ônibus com capacidade mínima de 44 passageiros sentados, conforme demonstrado abaixo:

- Rotas com Demanda de 88 Alunos: O maior patamar de recorrência estatística do município concentra-se em linhas que atendem exatamente 88 alunos (como a Rota 04 - Brilhante/Limoeiro, Rota 12 - Canhanduba, Rota 15 - Campeche I, entre outras 25 linhas). Como esses veículos operam em dois turnos (matutino e vespertino), a capacidade de 44 lugares atende perfeitamente a divisão exata de 44 alunos por turno, atingindo 100% de ocupação útil do veículo e otimizando o custo por quilômetro rodado.
- Rotas com Demanda Superior a 88 Alunos : Aproximadamente 37,6% das rotas apresentam demanda superior a 88 estudantes acumulados nos turnos (com picos expressivos como a Rota 21 - Murta CEDIN com 140 alunos, Rota 49 - Espinheiros IV com 140 alunos e Rota 51 - Espinheiros VI com 138 alunos). Para essas linhas, o uso de veículos de 44 lugares exige o desdobramento logístico planejado ou a complementação de viagens, demonstrando que veículos de menor porte (como micro-ônibus ou vans) seriam inviáveis e gerariam a necessidade de triplicar ou quadruplicar o número de viagens, encarecendo o quilômetro rodado global.
- Rotas Intermediárias : As linhas que flutuam entre 45 e 87 alunos demandam capacidade que supera o limite legal e técnico de vans e micro-ônibus comerciais de pequeno porte, exigindo o dimensionamento padrão de ônibus convencional para absorver picos de matrícula ao longo do ano civil.
- As rotas 36-CEMESPI, 37 e 38-Especial I e II, são realizadas por veículo menor de no mínimo 18 lugares, por se tratar de crianças com deficiência é necessário

Secretaria Municipal de Educação de Itajaí

que o local de embarque seja o mais próximo possível da residência, onde não comporta um veículo de grande porte.

Justificativa Econômica e Eficiência Administrativa (Princípio da Padronização) O Tribunal de Contas da União (TCU), por meio de farta jurisprudência (ex. Acórdão nº 2.383/2014-Plenário), preconiza que a Administração deve buscar a padronização de frotas quando esta gerar economia de escala, facilidade de fiscalização e maior ampla competitividade no mercado de transporte de passageiros.

A escolha pelo padrão de 44 lugares justifica-se economicamente pelos seguintes fatores:

1. Ganho de Escala na Licitação: O ônibus de 44 lugares (chassi médio/pesado padrão urbano ou rodoviário) constitui o modelo mais difundido e disponível no mercado de fretamento e transporte de passageiros. Exigir configurações altamente específicas e fracionadas reduziria drasticamente o número de empresas licitantes capazes de concorrer, ferindo o caráter competitivo do certame.
2. Reserva de Contingência e Flexibilidade Operacional: O transporte escolar é dinâmico, sofrendo alterações decorrentes de novas matrículas, transferências e zoneamento escolar ao longo do ano letivo. A capacidade de 44 lugares oferece uma margem de segurança técnica indispensável para absorver flutuações de demanda sem a necessidade de aditivos contratuais ou criação intempestiva de novas rotas.
3. Otimização do Preço por Km: Financeiramente, o custo de manutenção e combustível de um ônibus de 44 lugares apresenta uma excelente relação de custo-benefício por assento oferecido quando comparado à contratação de múltiplos veículos de menor porte para cobrir a mesma linha, reduzindo o gasto público consolidado por aluno/ano.

Especificamente para as Rotas 36, 37 e 38, será admitida a disponibilização de veículos com capacidade mínima de 18 (dezoito) lugares, considerando as características da demanda e o quantitativo de alunos atendidos, permanecendo inalteradas as demais exigências previstas no edital e seus anexos.

4. Segurança e Normas de Trânsito Por fim, destaca-se que todos os veículos deverão atender estritamente às exigências do artigo 136 do Código de Trânsito Brasileiro (CTB), bem como às resoluções do CONTRAN relativas ao transporte de escolares. O dimensionamento para 44 lugares garante que todos os estudantes sejam transportados rigorosamente sentados e com cintos de segurança individuais,

Secretaria Municipal de Educação de Itajaí

eliminando qualquer risco de superlotação e atendendo às exigências fiscalizatórias do TCE/SC.

Diante dos dados fáticos de matrícula do município, que apontam uma média de 89 alunos por rota totalizada nos turnos, e considerando os princípios da eficiência, e padronização, a exigência de veículos com capacidade mínima de 44 lugares mostra-se a solução técnico-econômica mais vantajosa, legalmente amparada e operacionalmente sustentável para o atendimento do transporte escolar em 2026.

Acrescenta-se que, especificamente para as Rotas 36, 37 e 38, será admitida a disponibilização de veículos com capacidade mínima de 18 (dezoito) lugares, considerando as características da demanda e o quantitativo de alunos atendidos, permanecendo inalteradas as demais exigências previstas no edital e seus anexos.

2.2 Necessidade de monitores no transporte escolar

Considerando o perfil dos usuários, que é predominantemente formado por crianças, adolescentes e estudantes com necessidades específicas, verifica-se a necessidade de disponibilização de monitores de transporte escolar, responsáveis por:

- auxiliar no embarque e desembarque;
- garantir o uso adequado dos dispositivos de segurança;
- manter a organização e disciplina no interior dos veículos;
- prestar apoio a estudantes com deficiência ou mobilidade reduzida.

A ausência desse profissional eleva significativamente os riscos operacionais e compromete a qualidade do serviço, razão pela qual se estabelece como requisito mínimo a disponibilização de 01 (um) monitor por veículo em operação, com dedicação exclusiva durante todo o calendário letivo.

A execução deverá observar regime de continuidade, com substituição imediata em caso de ausências, assegurando nível de serviço compatível com os indicadores de desempenho definidos pela Administração.

2.3 Requisitos de segurança e acessibilidade

Todos os veículos deverão atender integralmente à legislação vigente, especialmente à Lei nº 9.503/1997 e às normas do CONTRAN, contemplando, no mínimo:

- cintos de segurança individuais para todos os ocupantes;
- sinalização específica de transporte escolar;
- equipamentos obrigatórios de segurança;

Secretaria Municipal de Educação de Itajaí

- condições adequadas de manutenção e conservação.

Nos casos de transporte de estudantes com deficiência ou mobilidade reduzida, os veículos deverão possuir adaptações específicas de acessibilidade, tais como elevadores veiculares, rampas ou dispositivos equivalentes, bem como espaço reservado para acomodação segura, em observância aos princípios da dignidade da pessoa humana, inclusão e acessibilidade.

2.4 Demandas complementares – Projetos educacionais

A Coordenadoria Municipal de Proteção e Defesa Civil desenvolve programa educacional com atividades externas, cuja execução demanda apoio logístico de transporte.

Para o exercício de 2026, estima-se o atendimento de 04 unidades escolares, abrangendo aproximadamente 250 alunos do 3º ano, com previsão de ampliação em 2027 para:

- 05 escolas (cerca de 420 alunos do 3º ano);
- 04 escolas (aproximadamente 250 alunos do 4º ano).

Nesses casos específicos, não se exige a disponibilização de monitores, uma vez que o acompanhamento dos alunos será realizado por servidores responsáveis pelo projeto.

2.5 Conclusão do diagnóstico

Diante do exposto, resta caracterizada, de forma clara e fundamentada, a necessidade administrativa de contratação de empresa especializada para a prestação de serviços de transporte escolar, com disponibilização de veículos, motoristas e monitores, visando assegurar:

- a continuidade do serviço público essencial;
- a segurança dos estudantes;
- a eficiência operacional;
- o atendimento às diretrizes legais e normativas aplicáveis.

Assim, o objeto a ser contratado consiste na:

Contratação de empresa para prestação de serviços de transporte escolar, com disponibilização de motoristas e monitores de transporte escolar, para atendimento da Secretaria Municipal de Educação.

3. Demonstração da previsão da contratação com o Plano Anual de Contratações (art. 18, § 1º, II, da Lei Federal nº 14.133, de 2021).

Em atendimento ao disposto no art. 18, §1º, inciso II, da Lei nº 14.133/2021, informa-se que a presente contratação encontra-se devidamente prevista no Plano Anual de Contratações – PAC para o exercício correspondente.

Secretaria Municipal de Educação de Itajaí

4. Descrição dos requisitos da potencial contratação (art. 18, § 1º, III, da Lei Federal nº 14.133, de 2021)

Os requisitos da presente contratação foram definidos com base na análise dos riscos operacionais inerentes à prestação do serviço de transporte escolar, visando mitigar falhas de segurança, descontinuidade da execução, inadequação da prestação e eventuais prejuízos ao atendimento dos estudantes, assegurando a observância dos princípios da eficiência, segurança e continuidade do serviço público.

4.1 Requisitos dos Veículos

Os veículos a serem utilizados na execução do objeto deverão atender, cumulativamente, aos seguintes requisitos mínimos:

4.1.1 Conformidade legal e regulamentar

- Serem apropriados ao transporte escolar, em conformidade com a Lei nº 9.503/1997 (Código de Trânsito Brasileiro) e normas do CONTRAN;
- Possuírem registro, licenciamento e autorização específica para transporte escolar, expedida pelo órgão competente;
- Atenderem integralmente às exigências de segurança veicular previstas na legislação vigente.

4.1.2 Condições de segurança e operação

- Estarem em perfeitas condições de funcionamento, conservação e segurança;
- Possuírem cintos de segurança individuais em todos os assentos;
- Dispor de todos os equipamentos obrigatórios, incluindo, no mínimo 1 extintor de incêndio dentro do prazo de validade, tacógrafo, iluminação interna adequada e sinalização externa de identificação como transporte escolar;
- Apresentarem identificação visível de transporte escolar, conforme normativos vigentes.

4.1.3 Limite de idade da frota

Com vistas à mitigação de riscos operacionais e à garantia da confiabilidade mecânica, os veículos deverão observar os seguintes limites máximos de idade:

- Ônibus: até 10 (dez) anos de fabricação;
- Micro-ônibus: até 10 (dez) anos de fabricação;
- Vans e veículos de menor porte: até 10 (dez) anos de fabricação.

A limitação etária não afasta a obrigatoriedade de manutenção das condições de segurança, podendo a Administração rejeitar ou exigir a substituição de qualquer veículo que, ainda que dentro do limite de idade, não atenda aos padrões exigidos.

4.1.4 Inspeções e controle

Os veículos deverão ser submetidos a controle sistemático, compreendendo:

- vistoria inicial, como condição para início da execução contratual;
- vistorias periódicas, realizadas pela Administração ou por órgãos competentes;
- apresentação de documentação comprobatória de regularidade, sempre que solicitada.

4.1.5 Seguro obrigatório

Todos os veículos deverão possuir seguro de acidentes pessoais para passageiros (APP), com cobertura mínima para:

- morte acidental;
- invalidez permanente;
- despesas médico-hospitalares.

A exigência visa mitigar riscos inerentes à atividade, garantindo proteção aos usuários e resguardando o interesse público em situações de sinistro.

4.1.6 Acessibilidade (quando aplicável)

- Todos os veículos utilizados na execução do transporte escolar deverão possuir condições de acessibilidade, em conformidade com a legislação vigente, especialmente a Lei nº 13.146/2015 (Estatuto da Pessoa com Deficiência), a Lei nº 10.098/2000, as normas da ABNT aplicáveis e regulamentações do CONTRAN.
- Os veículos deverão ser adaptados para atendimento de estudantes com deficiência ou mobilidade reduzida, contendo, no mínimo:
- I – elevador veicular, plataforma elevatória, rampa de acesso ou dispositivo equivalente para embarque e desembarque;
- II – espaço reservado para acomodação segura de cadeirantes ou estudantes com mobilidade reduzida;
- III – dispositivos adequados de fixação e segurança para cadeiras de rodas e equipamentos de apoio;
- IV – corrimãos, sinalização e demais itens de acessibilidade exigidos pela legislação aplicável;

Secretaria Municipal de Educação de Itajaí

- V – condições adequadas de circulação interna, embarque, desembarque e segurança dos passageiros.
- A contratada deverá garantir que toda a frota disponibilizada para execução contratual permaneça em plenas condições de acessibilidade durante toda a vigência do contrato, responsabilizando-se pela manutenção, conservação e perfeito funcionamento dos equipamentos adaptados.

4.2 Requisitos dos Condutores

Os profissionais responsáveis pela condução dos veículos deverão atender aos seguintes requisitos mínimos:

- possuir Carteira Nacional de Habilitação (CNH) compatível com o tipo de veículo;
- possuir curso especializado para condutores de transporte escolar, conforme legislação vigente;
- não ter cometido infrações graves ou gravíssimas, nem ser reincidente em infrações médias nos últimos 12 meses, nos termos do Código de Trânsito Brasileiro;
- apresentar aptidão física e mental, comprovada nos termos da legislação de trânsito;
- apresentação de certidão negativa de antecedentes criminais
- manter conduta compatível com a natureza do serviço público prestado.

4.3 Requisitos dos Monitores de Transporte Escolar

A execução do serviço deverá contemplar a disponibilização de monitores de transporte escolar, na proporção mínima de 01 (um) monitor por veículo em operação, com dedicação durante todo o período letivo.

4.3.1 Atribuições mínimas

- Idade mínima de 18 anos
- Aptidão física e mental
- Vedação de antecedentes criminais

Compete aos monitores:

- auxiliar no embarque e desembarque seguro dos estudantes;
- acompanhar os alunos durante todo o trajeto;
- orientar quanto ao uso adequado dos dispositivos de segurança;
- zelar pela organização e disciplina no interior do veículo;
- apoiar o motorista na prevenção de situações de risco;

Secretaria Municipal de Educação de Itajaí

- comunicar à Administração quaisquer ocorrências relevantes.

4.3.2 Justificativa técnica

A exigência fundamenta-se na necessidade de garantir segurança operacional ampliada, especialmente em razão do público atendido (crianças e estudantes com necessidades específicas), sendo medida compatível com o princípio da eficiência e da proteção integral.

4.4 Requisitos operacionais da prestação do serviço

A execução contratual deverá observar, obrigatoriamente:

- cumprimento integral das rotas e horários definidos pela Secretaria Municipal de Educação;
- atendimento ao calendário escolar oficial;
- garantia de continuidade, regularidade e pontualidade do serviço;
- disponibilização de estrutura operacional suficiente para atendimento da demanda;
- substituição imediata de veículos ou profissionais em caso de falha, ausência ou indisponibilidade;
- realização de manutenção preventiva e corretiva dos veículos, de forma a evitar interrupções na prestação do serviço.

4.5 Síntese dos requisitos

Os requisitos estabelecidos visam assegurar que a contratação atenda aos padrões mínimos de:

- segurança dos usuários;
- qualidade do serviço;
- conformidade legal;
- eficiência operacional;
- continuidade da política pública educacional.

5. Estimativas das quantidades para contratação, acompanhadas de memórias de cálculo e dos documentos que lhe dão suporte (considerar interdependências com outras contratações, de modo a possibilitar economia de escala) (art. 18, § 1º, IV, da Lei Federal nº 14.133, de 2021)

A estimativa dos quantitativos necessários à contratação dos serviços de transporte escolar foi elaborada com base em critérios técnicos, operacionais e históricos, devidamente fundamentados em dados da Secretaria Municipal de Educação, visando assegurar a

Secretaria Municipal de Educação de Itajaí

adequada dimensão da solução contratual e a observância dos princípios da eficiência, economicidade e planejamento.

5.1 Premissas Utilizadas na Estimativa

A definição dos quantitativos considerou, de forma integrada, os seguintes elementos:

- levantamento atualizado do número de alunos matriculados com necessidade de transporte escolar;
- distribuição geográfica da demanda, incluindo áreas urbanas e rurais;
- definição técnica das rotas e itinerários, considerando pontos de embarque e desembarque;
- quilometragem média diária por rota (ida e volta);
- número de dias letivos anuais, conforme calendário escolar;
- tipo e capacidade dos veículos, compatíveis com a demanda atendida;
- necessidade de monitores de transporte escolar por veículo;
- histórico de execução contratual, especialmente o contrato vigente;
- atendimento a demandas complementares (projetos educacionais e atividades externas).

5.2 Dimensionamento da Frota

Com base na análise da execução contratual vigente, verificou-se que a prestação dos serviços ocorre atualmente com 77 (setenta e sete) veículos do tipo ônibus, com capacidade aproximada de 44 lugares, os quais atendem de forma satisfatória às rotas estabelecidas.

A avaliação técnica demonstrou que:

- não há ociosidade relevante da frota, indicando dimensionamento adequado;
- não há insuficiência operacional recorrente que comprometa a execução do serviço;
- os níveis de ocupação dos veículos são compatíveis com a capacidade instalada e com a dinâmica das rotas.

Dessa forma, para fins de planejamento da nova contratação, adota-se como referência inicial o quantitativo atualmente contratado, podendo ser ajustado conforme reavaliações operacionais durante a execução contratual.

5.3 Justificativa da Capacidade dos Veículos

A utilização de veículos com capacidade aproximada de 44 passageiros sentados fundamenta-se em critérios de segurança e eficiência operacional, assegurando que:

- todos os estudantes sejam transportados exclusivamente sentados;

Secretaria Municipal de Educação de Itajaí

- sejam mitigados riscos de acidentes decorrentes de transporte em pé;
- haja otimização das rotas, reduzindo custos operacionais.

Acrescenta-se que, especificamente para as Rotas 36, 37 e 38, será admitida a disponibilização de veículos com capacidade mínima de 18 (dezoito) lugares, considerando as características da demanda e o quantitativo de alunos atendidos, permanecendo inalteradas as demais exigências previstas no edital e seus anexos.

5.4 Metodologia de Cálculo da Quilometragem

A estimativa da quilometragem total anual foi realizada a partir da seguinte fórmula:

$$\text{Quilometragem Total Anual} = (\text{Quilometragem média diária por rota}) \times (\text{Número de rotas}) \times (\text{Número de dias letivos})$$

Onde:

- quilometragem média diária por rota: corresponde ao percurso de ida e volta;
- número de rotas: definido conforme a distribuição geográfica da demanda;
- dias letivos: conforme calendário oficial da rede municipal.

A memória de cálculo detalhada encontra-se consolidada em planilha anexa, contendo:

- individualização de cada rota;
- distâncias percorridas;
- frequência de execução;
- número estimado de alunos atendidos.

5.5 Dinâmica Operacional das Rotas

Registra-se que, em determinadas rotas, o quantitativo total de alunos vinculados pode superar a capacidade nominal dos veículos.

Todavia, tal situação decorre da dinâmica operacional do transporte escolar, caracterizada por:

- embarques e desembarques ao longo do trajeto;
- atendimento sequencial de diferentes trechos;
- renovação contínua da ocupação dos assentos.

Assim, o planejamento operacional assegura que não haja, em nenhum momento, excedente de passageiros em relação à capacidade de assentos, garantindo o cumprimento integral das normas de segurança.

5.6 Estimativa de Quilometragem e Custos

Secretaria Municipal de Educação de Itajaí

A partir da quilometragem total estimada, foi adotado como parâmetro o custo por quilômetro rodado, metodologia amplamente utilizada em contratações de transporte escolar por refletir adequadamente:

- a variação dos custos operacionais;
- a extensão das rotas;
- a eficiência na execução contratual.

A estimativa de preços foi realizada em conformidade com o art. 23 da Lei nº 14.133/2021, com base em:

- contratações similares de outros entes públicos;
- consultas a fornecedores especializados;
- análise de contratos disponíveis em sistemas oficiais.

Os valores obtidos foram submetidos a tratamento estatístico (média e mediana), com o objetivo de:

- identificar o valor mais representativo de mercado;
- eliminar distorções decorrentes de valores atípicos.

5.7 Interdependência com Outras Contratações

A modelagem da contratação considerou a possibilidade de ganhos de escala, mediante:

- padronização da frota e dos serviços;
- integração com demandas complementares da Secretaria de Educação.

Tal abordagem contribui para:

- redução de custos administrativos;
- maior controle contratual, concentrando 78 rotas em 3 lotes;
- aumento da eficiência na gestão do serviço.

5.8 Natureza Estimada dos Quantitativos

Os quantitativos apresentados possuem natureza estimada, observadas as hipóteses de alteração contratual previstas na Lei nº 14.133/2021, podendo sofrer variações ao longo da execução contratual em razão de:

- alterações na demanda de alunos;
- inclusão ou exclusão de rotas;
- ajustes operacionais necessários à melhoria do serviço.

Secretaria Municipal de Educação de Itajaí

Eventuais alterações deverão observar o equilíbrio econômico-financeiro do contrato, nos termos da legislação vigente.

5.9 Conclusão

As estimativas foram elaboradas com base em dados concretos, metodologia transparente e critérios técnicos consistentes, garantindo:

- adequada dimensionamento da contratação;
- compatibilidade com a realidade operacional;
- aderência aos princípios da Lei nº 14.133/2021;
- suporte documental suficiente para controle interno e externo.

III – PROSPECÇÃO DE SOLUÇÕES

6. Levantamento mercadológico (que consiste na análise das alternativas possíveis, e justificativa técnica e econômica da escolha do tipo de solução a contratar) (art. 18, § 1º, V, da Lei Federal nº 14.133, de 2021).

6.1 Solução 1 - Execução direta do serviço pelo Município

A execução direta do serviço consiste na prestação, pelo próprio Município, das atividades relacionadas ao transporte escolar e aos serviços de monitoria, sem a intermediação de terceiros contratados, utilizando-se de recursos humanos, materiais e operacionais próprios da Administração.

6.1.1. Caracterização da solução

Nesta alternativa, o Município assume integralmente a responsabilidade pela execução do objeto, compreendendo:

- Operação do transporte escolar, com frota própria ou sob sua gestão direta;
- Disponibilização de motoristas e monitores vinculados ao quadro de pessoal do ente público;
- Gestão logística das rotas escolares;
- Manutenção preventiva e corretiva dos veículos;
- Gestão administrativa, trabalhista e operacional dos recursos envolvidos.

6.1.2. Recursos necessários

A adoção da execução direta exige a estruturação prévia de:

Secretaria Municipal de Educação de Itajaí

a) Recursos humanos

- Motoristas devidamente habilitados;
- Monitores de transporte escolar;
- Equipe administrativa e operacional de suporte;
- Mão de obra especializada, incluindo profissionais com qualificação técnica para manutenção veicular e gestão da frota.

Destaca-se, entretanto, que atualmente não há lei municipal vigente que discipline ou institua o quadro funcional específico necessário à execução direta desses serviços, especialmente no que se refere aos cargos de motoristas e monitores de transporte escolar com atribuições compatíveis com a demanda.

Tal ausência normativa:

- impede a adequada estruturação de cargos e funções;
- inviabiliza a realização de concurso público ou contratação regular;
- compromete a legalidade da alocação de pessoal para a execução do serviço.

Ressalta-se que a criação e provimento de cargos públicos dependem de lei específica, nos termos do art. 37, II, da Constituição Federal, sendo vedada a contratação de pessoal para funções permanentes sem o devido amparo legal, o que reforça a inviabilidade jurídica da implementação imediata da solução por execução direta.

b) Recursos materiais e infraestrutura

- Frota de veículos adequada (ônibus, micro-ônibus, vans);
- Garagem ou pátio estruturado para guarda, estacionamento e gestão da frota;
- Oficina ou estrutura equivalente para manutenção preventiva e corretiva, com disponibilidade de mecânico;
- Equipamentos e sistemas de controle operacional (rastreamento, gestão de rotas, etc.).

c) Recursos financeiros

- Investimento inicial elevado, especialmente para aquisição de veículos e estrutura física;
- Custos contínuos com combustíveis, manutenção e reposição de peças, contratação ou remuneração de mecânicos e equipe técnica, folha de pagamento e encargos, seguros, tributos e depreciação da frota.

6.1.3. Modelo de gestão

Secretaria Municipal de Educação de Itajaí

A execução direta exige:

- Planejamento e controle de rotas;
- Gestão de pessoal;
- Monitoramento da prestação do serviço;
- Administração da frota e da infraestrutura (garagem e manutenção);
- Gestão de riscos operacionais.

6.1.4. Vantagens potenciais

- Maior controle sobre o serviço;
- Flexibilidade operacional;
- Integração com políticas públicas educacionais.

6.1.5. Desvantagens e limitações

- Elevado custo de implantação e manutenção;
- Necessidade de estrutura física (garagem e oficina);
- Exigência de mão de obra especializada (mecânicos e técnicos);
- Complexidade administrativa;
- Riscos trabalhistas;
- Inexistência de base legal vigente para composição do quadro funcional necessário, o que representa óbice relevante à implementação da solução.

6.1.6. Considerações quanto à viabilidade

Embora juridicamente possível em tese, a execução direta encontra limitações concretas:

- Ausência de legislação municipal que regule os cargos necessários;
- Necessidade de criação de cargos por lei específica;
- Estruturação de infraestrutura física (garagem e manutenção);
- Necessidade de equipe técnica especializada;
- Tempo elevado para implementação;
- Dificuldade de estimativa precisa de custos.

Ademais, a alternativa não se mostra compatível com os princípios da eficiência, economicidade e planejamento previstos no art. 11 e art. 18 da Lei nº 14.133/2021, considerando o elevado custo de estruturação e a complexidade operacional envolvida.

6.1.7. Conclusão da alternativa

Secretaria Municipal de Educação de Itajaí

Diante do exposto, conclui-se que a execução direta do serviço, embora possível sob o aspecto teórico, mostra-se atualmente inviável do ponto de vista jurídico-administrativo, em razão da inexistência de lei vigente que institua o quadro funcional necessário, da necessidade de implantação de infraestrutura (garagem, manutenção e equipe técnica especializada), bem como das limitações operacionais e da dificuldade de mensuração de custos, comprometendo sua adoção como solução eficiente e regular.

6.2 Solução 2 – Utilização do transporte público coletivo regular

A alternativa consiste na utilização da rede de transporte público coletivo regular para atendimento da demanda de deslocamento dos estudantes da rede pública municipal de ensino, mediante integração dos alunos às linhas já existentes no Município.

6.2.1. Análise técnica

A adoção dessa solução pressupõe a existência de infraestrutura de transporte coletivo suficientemente capilarizada, regular e compatível com os horários escolares, o que não se verifica de forma integral no contexto municipal, especialmente nas áreas rurais e localidades mais afastadas.

Tal cenário encontra respaldo no diagnóstico da situação atual, que evidencia a dispersão geográfica das comunidades atendidas, especialmente em áreas rurais e localidades afastadas, nas quais não há oferta suficiente de transporte coletivo regular.

Além disso, o transporte público regular não é estruturado para atender às especificidades do transporte escolar, tais como:

- necessidade de rotas dedicadas ou adaptadas à localização dos estudantes;
- compatibilidade com os horários de entrada e saída das unidades escolares;
- garantia de transporte exclusivo com controle de lotação;
- atendimento a estudantes com deficiência ou mobilidade reduzida;
- acompanhamento por monitores, quando necessário.

6.2.2. Análise de riscos

A utilização do transporte público coletivo regular apresenta riscos relevantes, dentre os quais:

- superlotação, com possibilidade de transporte de passageiros em pé;
- insegurança no embarque e desembarque, especialmente para crianças;
- ausência de controle adequado dos usuários;
- incompatibilidade de horários, gerando atrasos ou faltas escolares;
- limitação ou inexistência de linhas em determinadas localidades.

Secretaria Municipal de Educação de Itajaí

6.2.3. Análise econômica

Embora, em tese, possa representar redução de custos diretos com contratação específica, essa alternativa tende a gerar:

- ineficiência operacional, com baixa aderência à demanda real;
- necessidade de subsídios ou complementações contratuais ao sistema público;
- potenciais custos indiretos decorrentes de evasão escolar e prejuízos pedagógicos.

6.2.4. Conclusão da alternativa

Diante das limitações técnicas, operacionais e de segurança identificadas, conclui-se que a utilização do transporte público coletivo regular não se mostra solução adequada para atendimento integral da demanda de transporte escolar, sendo insuficiente para garantir os níveis de qualidade, segurança e eficiência exigidos pela Administração Pública.

6.3 Solução 3 – Contratação de empresa especializada para prestação do serviço

A alternativa consiste na contratação de empresa especializada para prestação de serviços de transporte escolar, com disponibilização de veículos, motoristas e monitores, estruturada conforme as necessidades da Secretaria Municipal de Educação. Caracterizada como serviço contínuo, enquadrando-se nas disposições da Lei nº 14.133/2021, especialmente quanto à necessidade de gestão e fiscalização contratual permanente.

6.3.1 Análise técnica

Trata-se de solução que permite a estruturação personalizada das rotas, considerando:

- localização dos estudantes;
- distribuição geográfica das unidades escolares;
- horários escolares;
- características específicas da demanda (inclusive acessibilidade).

Possibilita, ainda:

- controle direto da execução contratual;
- definição de padrões mínimos de qualidade e segurança;
- utilização de veículos adequados ao transporte escolar;
- disponibilização de monitores para acompanhamento dos alunos.

6.3.2 Análise de vantagens

- Elevado nível de segurança operacional;
- adequação integral à demanda escolar;

Secretaria Municipal de Educação de Itajaí

- flexibilidade para ajustes de rotas e quantitativos;
- possibilidade de estabelecimento de indicadores de desempenho (SLA);
- transferência dos riscos operacionais à contratada;
- padronização do serviço prestado.

6.3.3 Análise econômica

A contratação por meio de empresa especializada, especialmente com remuneração por quilômetro rodado, apresenta:

- melhor previsibilidade e controle de custos;
- pagamento vinculado à efetiva execução do serviço;
- possibilidade de obtenção de economia de escala;
- maior aderência aos preços praticados no mercado.

6.3.4 Análise de riscos

Os principais riscos associados à contratação são:

- falhas na execução contratual;
- necessidade de fiscalização contínua;
- dependência da capacidade operacional da contratada.

Tais riscos são mitigáveis por meio de adequada gestão e fiscalização contratual, bem como pela definição de requisitos técnicos rigorosos e indicadores de desempenho.

6.4 Conclusão

A partir da análise comparativa das alternativas apresentadas, verifica-se que a contratação de empresa especializada para prestação dos serviços de transporte escolar se mostra a solução mais vantajosa para a Administração Pública, sob os aspectos técnico, operacional e econômico. A alternativa selecionada permite o atendimento integral da demanda identificada, com níveis adequados de segurança, eficiência e qualidade, além de possibilitar maior controle da execução contratual, previsibilidade de custos e flexibilidade operacional.

Ademais, mostra-se plenamente compatível com os princípios do planejamento, eficiência e economicidade previstos na Lei nº 14.133/2021, bem como com o interesse público envolvido, razão pela qual se justifica sua adoção como solução a ser contratada.

6.5 Quadro comparativo das soluções analisadas

Critério	Execução Direta pelo Município	Transporte Público Coletivo	Empresa Especializada
Viabilidade jurídica	Baixa (ausência de lei para cargos)	Alta	Alta
Viabilidade operacional	Baixa	Baixa	Alta
Necessidade de estrutura própria	Alta	Baixa	Baixa
Segurança dos usuários	Média	Baixa	Alta
Controle da Administração	Alto	Baixo	Alto
Flexibilidade operacional	Média	Baixa	Alta
Adequação à demanda escolar	Baixa	Baixa	Alta
Custo inicial	Elevado	Baixo	Moderado
Previsibilidade de custos	Baixa	Baixa	Alta
Riscos operacionais	Elevados	Elevados	Moderados (mitigáveis)

Conclui-se, a partir da análise comparativa, que a contratação de empresa especializada apresenta o melhor desempenho global entre as alternativas, sendo a solução mais adequada para atendimento da necessidade pública identificada.

7. Estimativa do valor da contratação (art. 18, § 1º, VI, da Lei Federal nº 14.133, de 2021)

A estimativa do valor da contratação foi elaborada com base em pesquisa de preços, levantamento mercadológico e memória de cálculo constantes no processo administrativo, observando-se a divisão do objeto em lotes distintos, conforme a natureza específica de cada serviço.

Secretaria Municipal de Educação de Itajaí

Endereço: Avenida Vereador Abrahão João Francisco, 3855 - Ressacada - 88307-303 • Itajaí • SC
E-mail: educacao@edu.itajai.sc.gov.br
Telefone: (47) 3249-3300

Os Lotes 1, 2, 3 e 4 correspondem à prestação de serviços de transporte escolar, cuja remuneração ocorrerá por quilometragem efetivamente executada, caracterizando contratação por resultado. Nesses lotes, o valor do quilômetro rodado contempla todos os custos operacionais necessários à execução do serviço, incluindo, dentre outros:

I – disponibilização e operação dos veículos;

II – combustível;

III – manutenção preventiva e corretiva;

IV – seguros obrigatórios;

V – tributos e encargos;

VI – depreciação da frota;

VII – remuneração de motoristas;

VIII – demais despesas administrativas e operacionais da contratada.

A composição do custo do quilômetro rodado foi realizada mediante utilização de parâmetros técnicos de mercado, pesquisas junto a fornecedores especializados e análise de custos operacionais praticados no segmento de transporte escolar.

Os valores referenciais de combustível utilizados na composição de custos foram obtidos mediante pesquisa formal em fontes oficiais e levantamento regional de preços, conforme documentação e memória de cálculo anexadas aos autos do processo administrativo, vedada a utilização de parâmetros arbitrários ou desacompanhados de comprovação técnica.

Os Lotes 5 e 6 possuem objeto autônomo em relação aos lotes de transporte escolar, consistindo na prestação de serviços contínuos de monitoria de transporte escolar, remunerados por posto de serviço, com disponibilização de profissionais qualificados para acompanhamento dos estudantes durante os trajetos definidos pela Administração. Em razão da natureza específica desses serviços, a estimativa de custos dos lotes de monitoria foi estruturada com base em valor mensal por posto de trabalho, contemplando remuneração salarial, encargos sociais, benefícios trabalhistas, substituições legais, uniformes, custos administrativos e demais despesas necessárias à adequada execução contratual. A metodologia de remuneração foi definida de forma individualizada para cada lote, observando-se a natureza específica dos serviços contratados e os respectivos critérios de execução, medição e pagamento.

Secretaria Municipal de Educação de Itajaí

Dessa forma:

- a) os lotes de transporte escolar possuem remuneração variável vinculada à quilometragem executada;
- b) os lotes de monitoria escolar possuem remuneração mensal por posto de serviço;
- c) cada lote possui composição de custos individualizada e compatível com seu respectivo modelo de execução.

Foram analisadas referências de preços oriundas de contratações similares realizadas por outros entes públicos. Todavia, parte das referências consultadas não foi utilizada na composição final do valor estimado, em razão da ausência de compatibilidade com a realidade operacional, logística e econômica da presente contratação, especialmente quanto aos custos regionais de execução do serviço. Dessa forma, a Administração priorizou referências mais recentes e compatíveis com o contexto regional, buscando assegurar maior aderência aos preços efetivamente praticados no mercado.

Registra-se que, no âmbito da pesquisa de mercado, foram realizadas tentativas de obtenção de orçamentos junto a empresas atuantes no segmento, mediante envio de solicitações formais aos endereços eletrônicos expresso.miranda@terra.com.br, lideranca@lideranca.com.br, digitur.turismo@outlook.com e administrativo@epistemica.com.br. Todavia, não foram obtidas respostas até o encerramento do prazo estabelecido, circunstância que evidencia a limitação de retorno por parte do mercado consultado. Ressalta-se que a Administração adotou as providências necessárias para a ampliação da competitividade e coleta de preços, não podendo ser penalizada pela ausência de manifestação dos fornecedores. Assim, a estimativa de preços foi complementada com base em outras fontes idôneas, tais como contratações similares e dados disponíveis em sistemas oficiais, em conformidade com o disposto no art. 23 da Lei nº 14.133/2021, que admite a utilização de múltiplos parâmetros para a formação do valor estimado da contratação, assegurando maior confiabilidade e aderência aos preços praticados no mercado.

A metodologia adotada observou os parâmetros previstos no art. 23 da Lei nº 14.133/2021, buscando assegurar compatibilidade com os preços praticados no mercado, viabilidade da execução contratual e adequada formação do valor estimado da contratação. O valor estimado total da contratação corresponde a 25.708.986,5 (vinte e cinco milhões, setecentos e oito mil, novecentos e oitenta e seis reais e cinquenta centavos) conforme detalhamento constante das planilhas orçamentárias, memórias de cálculo e pesquisas de preços anexadas ao processo administrativo.

Secretaria Municipal de Educação de Itajaí

Endereço: Avenida Vereador Abrahão João Francisco, 3855 - Ressacada - 88307-303 • Itajaí • SC
E-mail: educacao@edu.itajai.sc.gov.br
Telefone: (47) 3249-3300

IV – SOLUÇÃO ESCOLHIDA

8. Descrição da solução escolhida (art. 18, § 1º, VII, da Lei Federal nº 14.133, de 2021)

A solução proposta consiste na contratação de empresa(s) especializada(s) para a prestação de serviços contínuos de transporte escolar destinados ao atendimento dos estudantes da Rede Pública Municipal de Ensino de Itajaí/SC, abrangendo áreas urbanas e rurais, conforme rotas, itinerários, horários e quantitativos definidos pela Secretaria Municipal de Educação.

A execução dos serviços de transporte escolar compreenderá a disponibilização de veículos apropriados, devidamente licenciados e autorizados para transporte escolar, bem como motoristas habilitados e demais recursos operacionais necessários à adequada prestação do serviço, observadas as exigências previstas na legislação de trânsito, normas de segurança e disposições do Termo de Referência.

Os serviços serão remunerados com base na quilometragem efetivamente executada, caracterizando contratação por resultado, vinculada à efetiva prestação das rotas programadas e ao transporte seguro e regular dos estudantes. O valor do quilômetro rodado compreenderá todos os custos operacionais necessários à execução do objeto, incluindo veículos, combustível, manutenção, seguros, tributos, encargos trabalhistas, remuneração dos motoristas e demais despesas operacionais da contratada.

A solução contempla a divisão da contratação em lotes distintos, considerando critérios geográficos, operacionais e logísticos, visando ampliar a competitividade, otimizar a gestão contratual e assegurar maior eficiência na execução dos serviços, observadas as características específicas de cada região atendida.

Os veículos utilizados deverão atender integralmente às exigências do Código de Trânsito Brasileiro, às normas do CONTRAN e às demais regulamentações aplicáveis ao transporte escolar, incluindo requisitos de segurança, acessibilidade, identificação visual, manutenção preventiva e corretiva, além de sistemas de monitoramento e rastreamento, quando exigidos no Termo de Referência.

De forma complementar e independente dos lotes de transporte, a solução também contempla a contratação de serviços contínuos de monitoria escolar, estruturados em lotes autônomos, destinados ao acompanhamento dos estudantes durante embarque, desembarque e trajeto, especialmente para garantia da segurança, organização e apoio aos alunos transportados.

Secretaria Municipal de Educação de Itajaí

Endereço: Avenida Vereador Abrahão João Francisco, 3855 - Ressacada - 88307-303 • Itajaí • SC
E-mail: educacao@edu.itajai.sc.gov.br
Telefone: (47) 3249-3300

Os serviços de monitoria escolar possuem natureza distinta dos serviços de transporte, sendo remunerados por posto mensal de trabalho, mediante disponibilização de profissionais qualificados para atuação contínua nas rotas definidas pela Administração. A contratação segregada dos serviços de monitoria permite maior especialização operacional, ampliação da competitividade e adequada gestão contratual, sem descaracterizar a natureza própria de cada objeto.

A solução adotada mostra-se tecnicamente adequada e economicamente vantajosa, uma vez que possibilita à Administração concentrar seus esforços na gestão pedagógica da rede de ensino, transferindo à iniciativa privada a responsabilidade pela operação logística do transporte escolar e pela disponibilização dos recursos materiais e humanos necessários à execução dos serviços.

Além disso, a contratação proposta evita elevados investimentos públicos em aquisição de frota própria, manutenção veicular, contratação direta de pessoal e estrutura operacional permanente, promovendo maior racionalização dos recursos públicos, previsibilidade orçamentária e eficiência administrativa. A solução encontra-se alinhada aos princípios da eficiência, economicidade, continuidade do serviço público, segurança dos estudantes e interesse público, previstos na Lei nº 14.133/2021, mostrando-se adequada para atendimento das necessidades da Secretaria Municipal de Educação.

9. Justificativas para o parcelamento ou não da contratação (art. 18, § 1º, VIII, da Lei Federal nº 14.133, de 2021)

Nos termos do art. 18, § 1º, inciso VIII, da Lei nº 14.133/2021, a Administração Pública deve avaliar a possibilidade de parcelamento do objeto, com vistas à ampliação da competitividade, desde que tal medida seja tecnicamente viável e economicamente vantajosa, sem prejuízo da eficiência e da padronização da contratação.

No presente caso, a análise técnica indica que o objeto admite parcelamento, considerando a natureza do serviço de transporte escolar, estruturado a partir de rotas previamente definidas, com características operacionais distintas em função da localização geográfica das comunidades atendidas, especialmente em áreas rurais e localidades de difícil acesso.

Dessa forma, o parcelamento poderá ser realizado por lotes de rotas, permitindo a segmentação da execução contratual conforme critérios geográficos e operacionais, o que favorece a adequação da prestação do serviço às especificidades de cada região atendida.

A adoção do parcelamento por rotas ou lotes de rotas apresenta as seguintes vantagens:

- ampliação da competitividade do certame, possibilitando a participação de empresas de diferentes portes, inclusive aquelas com capacidade operacional limitada a determinadas regiões;

Secretaria Municipal de Educação de Itajaí

- maior eficiência na execução contratual, em razão da especialização por área de atuação e melhor conhecimento das condições locais;
- otimização da logística operacional, com potencial redução de deslocamentos improdutivos;
- facilitação da gestão e fiscalização contratual, com maior controle sobre a execução por lote.

LOTE 1 – REGIÃO RURAL - contempla as rotas destinadas ao atendimento de estudantes residentes em áreas predominantemente rurais do Município. Essas localidades caracterizam-se por:

- maior dispersão geográfica dos alunos;
- longas distâncias entre pontos de embarque e unidades escolares;
- predominância de vias não pavimentadas ou com condições variáveis de trafegabilidade;
- necessidade de veículos com maior robustez operacional.

A divisão deste lote permite que empresas com expertise em operação em áreas rurais possam participar do certame, garantindo maior eficiência e segurança na execução.

LOTE 2 – REGIÕES URBANIZADAS (BR – CENTRO) abrange as rotas situadas em regiões mais urbanizadas, compreendendo o eixo entre a BR e a região central do Município. Essas rotas apresentam:

- maior concentração de alunos;
- vias predominantemente pavimentadas;
- maior previsibilidade de deslocamento;
- tráfego urbano mais intenso.

Ressalta-se, contudo, a existência de trechos específicos com características distintas, como a Rota 35, que possui parte de seu percurso em via não pavimentada, exigindo adequação operacional por parte da contratada.

A segmentação deste lote permite otimizar a execução em áreas urbanas, sem comprometer a eficiência em trechos com características híbridas.

LOTE 3 – REGIÃO SANTA REGINA E ESPINHEIROS contempla as rotas destinadas às regiões dos bairros Santa Regina e Espinheiros. Essas localidades apresentam:

- crescimento demográfico significativo;
- expansão urbana recente;

Secretaria Municipal de Educação de Itajaí

Endereço: Avenida Vereador Abrahão João Francisco, 3855 - Ressacada - 88307-303 • Itajaí • SC
E-mail: educacao@edu.itajai.sc.gov.br
Telefone: (47) 3249-3300

- ausência ou insuficiência de unidades escolares para atendimento local;
- necessidade de deslocamento dos estudantes para outras regiões do Município.

A configuração deste lote justifica-se pela crescente demanda por transporte escolar nessas áreas, exigindo planejamento específico das rotas e maior capacidade de atendimento.

A divisão em lotes permite:

- melhor adequação das propostas às características regionais;
- ampliação da competitividade entre licitantes;
- redução de riscos operacionais;
- maior eficiência na execução dos serviços;
- facilitação da fiscalização e gestão contratual;
- especialização da prestação dos serviços conforme a realidade de cada região.

Dessa forma, a modelagem adotada mostra-se tecnicamente adequada e economicamente vantajosa para a Administração Pública, em conformidade com os princípios da eficiência, economicidade e planejamento previstos na Lei nº 14.133 de 2021. Portanto, os lotes foram divididos não por pavimentação ou não, mas sim o zoneamento das unidades atendidas.

Assim, conclui-se que o parcelamento do objeto por lotes de rotas mostra-se tecnicamente viável e potencialmente mais vantajoso para a Administração Pública, desde que estruturado de forma equilibrada, com definição adequada dos lotes, de modo a assegurar a competitividade, a eficiência da execução e a obtenção da proposta mais vantajosa, em conformidade com os princípios da eficiência, economicidade e planejamento previstos na Lei nº 14.133/2021.

10. Contratações correlatas e/ou interdependentes (art. 18, § 1º, XI, da Lei Federal nº 14.133, de 2021)

Nos termos do art. 18, § 1º, inciso XI, da Lei nº 14.133/2021, foram analisadas as contratações correlatas e/ou interdependentes à presente contratação, com o objetivo de verificar a existência de vínculos operacionais, técnicos ou administrativos que possam influenciar a sua adequada execução ou condicioná-la.

No contexto da prestação dos serviços de transporte escolar, identificam-se contratações correlatas relacionadas à gestão da rede de ensino e ao suporte operacional da política pública educacional, as quais contribuem para a eficiência global do serviço, embora não se configurem como condicionantes diretas à sua execução.

Dentre as principais contratações correlatas, destacam-se:

Secretaria Municipal de Educação de Itajaí

- serviços de manutenção e gestão de frota, nos casos em que o Município disponha de veículos próprios eventualmente utilizados no transporte escolar;
- aquisição ou contratação de sistemas informatizados de controle e gestão do transporte escolar, destinados ao monitoramento de rotas, controle de frequência dos estudantes e acompanhamento da execução contratual;
- fornecimento de combustível, quando aplicável à operação de frota própria;
- contratação de seguros, especialmente de acidentes pessoais para passageiros, quando não incluídos como obrigação da empresa contratada;
- serviços de apoio à gestão educacional, relacionados à organização da rede de ensino e definição de rotas escolares.

Ressalta-se, contudo, que tais contratações possuem caráter acessório e complementar, não configurando dependência direta para a realização da presente contratação.

A solução proposta apresenta autonomia operacional, uma vez que a futura contratada será responsável pela integral execução do objeto, incluindo a disponibilização dos recursos humanos, materiais e operacionais necessários, conforme requisitos definidos no Termo de Referência.

Adicionalmente, a inexistência de contratações interdependentes que condicionem a execução do objeto reforça a viabilidade imediata da contratação, sem necessidade de implementação prévia de outras soluções ou estruturas administrativas.

Dessa forma, conclui-se que, embora existam contratações correlatas que contribuem para a melhoria da gestão e do controle do serviço, não há contratações interdependentes que impeçam, restrinjam ou condicionem a realização da presente contratação, a qual pode ser implementada de forma autônoma, em conformidade com o planejamento administrativo e os princípios da eficiência e continuidade do serviço público.

11. Demonstrativo dos resultados pretendidos em termos de economicidade e de melhor aproveitamento dos recursos humanos, materiais e financeiros disponíveis (art. 18, § 1º, IX, da Lei Federal nº 14.133, de 2021)

A contratação pretendida tem por objetivo assegurar a prestação eficiente e contínua do serviço de transporte escolar, garantindo o deslocamento seguro dos estudantes da rede pública municipal de ensino entre suas residências e as unidades escolares. Em termos de economicidade, a solução proposta apresenta-se como alternativa mais vantajosa para a Administração, uma vez que evita a necessidade de investimentos elevados na aquisição de frota própria, contratação direta de motoristas e monitores, bem como na estrutura administrativa e operacional necessária para manutenção, gestão e operação dos veículos.

Secretaria Municipal de Educação de Itajaí

Para fins de aferição dos resultados pretendidos em termos de economicidade e melhor aproveitamento dos recursos públicos, ficam estabelecidos os seguintes indicadores de desempenho:

11.1. ECONOMICIDADE

11.1.1. Indicador 1 – Custo médio por quilômetro rodado

- Fórmula: Valor total mensal pago / quilometragem total executada
- Meta: Manter o custo dentro do valor contratado, e compatível com o mercado
- Finalidade: Verificar a eficiência econômica da contratação

11.1.2. Indicador 2 – Aderência ao orçamento estimado

- Fórmula: $(\text{Valor executado} \div \text{valor estimado}) \times 100$
- Meta: Entre 90% e 110% do valor estimado
- Finalidade: Avaliar a precisão do planejamento e evitar sobrepreço

11.2. APROVEITAMENTO DOS RECURSOS MATERIAIS

11.2.1. Indicador 3 – Taxa de utilização da frota

- Fórmula: $(\text{km executado} \div \text{km planejado}) \times 100$
- Meta: $\geq 95\%$
- Finalidade: Evitar ociosidade e otimizar uso dos veículos

11.2.2. Indicador 4 – Índice de falhas operacionais (quebras/substituições)

- Fórmula: $\text{Nº de falhas} \div \text{total de dias de operação}$
- Meta: $\leq 2\%$
- Finalidade: Avaliar eficiência da manutenção da frota

11.3. APROVEITAMENTO DOS RECURSOS HUMANOS

11.3.1. Indicador 5 – Taxa de presença de motoristas

- Fórmula: $(\text{dias com motorista presente} \div \text{dias previstos}) \times 100$
- Meta: 100%
- Finalidade: Garantir continuidade do serviço

11.3.2. Indicador 6 – Taxa de presença de monitores (quando exigido)

- Fórmula: $(\text{dias com monitor presente} \div \text{dias previstos}) \times 100$
- Meta: $\geq 98\%$

- Finalidade: Garantir segurança dos estudantes

11.4. EFICIÊNCIA OPERACIONAL

11.4.1. Indicador 7 – Pontualidade das rotas

- Fórmula: $(\text{viagens no horário} \div \text{total de viagens}) \times 100$
- Meta: $\geq 95\%$
- Finalidade: Garantir regularidade do serviço

11.4.2. Indicador 8 – Execução das rotas programadas

- Fórmula: $(\text{rotas realizadas} \div \text{rotas previstas}) \times 100$
- Meta: $\geq 98\%$
- Finalidade: Garantir cumprimento contratual

11.5. QUALIDADE E SEGURANÇA

11.5.1. Indicador 9 – Índice de não conformidades de segurança

- Fórmula: $\text{Nº de ocorrências} \div \text{total de fiscalizações}$
- Meta: 0 ocorrências graves
- Finalidade: Garantir segurança dos estudantes

11.5.2. Indicador 10 – Índice de satisfação da fiscalização

- Fórmula: Avaliação mensal da fiscalização (escala 0 a 100)
- Meta: $\geq 90\%$
- Finalidade: Avaliar qualidade geral do serviço

11.6. CONTROLE FINANCEIRO E TRANSPARÊNCIA

11.6.1. Indicador 11 – Conformidade da medição

- Fórmula: $(\text{medições validadas sem divergência} \div \text{total de medições}) \times 100$
- Meta: $\geq 98\%$
- Finalidade: Garantir confiabilidade dos pagamentos

11.6.2. Indicador 12 – Tempo médio de correção de falhas

- Fórmula: $\text{Soma dos tempos de correção} \div \text{nº de ocorrências}$
- Meta: ≤ 24 horas
- Finalidade: Avaliar capacidade de resposta da contratada

11.7. MONITORAMENTO

Secretaria Municipal de Educação de Itajaí

Os indicadores serão apurados mensalmente pela fiscalização do contrato, com base em:

- relatórios de execução;
- registros de GPS;
- controles de frequência;
- vistorias técnicas;
- registros de ocorrências.

Os resultados subsidiarão a aplicação de glosas, sanções administrativas e eventuais ajustes na execução contratual. Dessa forma, a solução proposta contribui para a obtenção de resultados mais eficientes na prestação do serviço de transporte escolar, garantindo segurança, regularidade e qualidade no atendimento aos estudantes, ao mesmo tempo em que assegura o uso racional e eficiente dos recursos públicos disponíveis, em conformidade com os princípios da eficiência e da economicidade previstos na Lei nº 14.133/2021.

12. Providências a serem adotadas pela Administração previamente à celebração do contrato (art. 18, § 1º, X, da Lei Federal nº 14.133, de 2021)

Previamente ao início da execução dos serviços, a Administração realizará atualização operacional das informações constantes do planejamento da contratação, considerando eventuais ajustes decorrentes do calendário escolar, matrículas efetivadas, alterações pontuais de demanda e adequações necessárias ao início do ano letivo.

O levantamento técnico das rotas, itinerários, pontos de embarque e desembarque, quantitativos estimados de alunos, quilometragem estimada e demais elementos operacionais já foi previamente realizado pela Secretaria Municipal de Educação durante a fase de planejamento da contratação, integrando os anexos do Estudo Técnico Preliminar, do Termo de Referência e da memória de cálculo do processo administrativo, em conformidade com o art. 18, §1º, inciso IV, da Lei nº 14.133/2021. As atualizações mencionadas neste item possuem caráter exclusivamente complementar e operacional, não representando novo levantamento técnico do objeto, mas apenas adequações necessárias à operacionalização do serviço no início da execução contratual.

Após a assinatura do contrato e previamente à emissão da Ordem de Serviço, a contratada deverá apresentar à fiscalização do contrato:

- I – relação da frota que será utilizada na execução contratual, acompanhada da documentação pertinente dos veículos;
- II – comprovação de regularidade dos veículos perante os órgãos competentes;

Secretaria Municipal de Educação de Itajaí

III – relação dos motoristas e monitores vinculados à execução contratual, acompanhada da documentação comprobatória dos requisitos exigidos no Termo de Referência;

IV – comprovação da contratação de seguro obrigatório aplicável à execução do serviço;

V – demais documentos operacionais exigidos no Termo de Referência.

A vistoria da frota e a verificação das condições operacionais dos veículos serão realizadas pela Administração após a assinatura do contrato e antes do início efetivo da execução dos serviços, como condição para emissão da Ordem de Serviço, não constituindo requisito de habilitação nem condição prévia à celebração contratual.

A contratada deverá disponibilizar os veículos e equipe operacional em condições adequadas de funcionamento no prazo estabelecido pela Administração para início da execução, observando-se os princípios da continuidade do serviço público, eficiência e segurança do transporte escolar.

A Secretaria municipal de Educação poderá promover ajustes operacionais nas rotas, itinerários e quantitativos durante a execução contratual, desde que devidamente justificados e mantido o equilíbrio econômico-financeiro do contrato, observados os limites legais previstos na Lei nº 14.133/2021.

13. Possíveis impactos ambientais e respectivas medidas mitigadoras (art. 18, § 1º, XII, da Lei Federal nº 14.133, de 2021)

A prestação dos serviços de transporte escolar envolve a utilização contínua de veículos automotores para o deslocamento de estudantes entre suas residências e as unidades escolares, podendo gerar impactos ambientais associados, principalmente, à emissão de poluentes atmosféricos, ao consumo de combustíveis fósseis e à geração de resíduos provenientes da manutenção veicular.

Nesse contexto, identificam-se como principais impactos ambientais potenciais decorrentes da execução contratual:

- emissão de gases poluentes e material particulado resultantes da queima de combustíveis fósseis;
- emissão de ruídos decorrentes da operação e circulação dos veículos;
- geração de resíduos automotivos, tais como óleos lubrificantes usados, filtros, pneus e peças substituídas durante os serviços de manutenção.

Considerando a natureza do objeto, os impactos ambientais são classificados como de baixa a média magnitude, de caráter contínuo e diretamente relacionados à operação da frota,

Secretaria Municipal de Educação de Itajaí

Endereço: Avenida Vereador Abrahão João Francisco, 3855 - Ressacada - 88307-303 • Itajaí • SC

E-mail: educacao@edu.itajai.sc.gov.br

Telefone: (47) 3249-3300

sendo passíveis de controle mediante a adoção de medidas preventivas e mitigadoras adequadas.

Com o objetivo de minimizar tais impactos, deverão ser observadas, no âmbito da execução contratual, as seguintes medidas mitigadoras, as quais deverão constar como obrigações da contratada:

- utilização de veículos em adequado estado de conservação, com manutenção regular e sistemas de controle de emissão em pleno funcionamento;
- realização de manutenção preventiva e corretiva periódica da frota, conforme recomendações dos fabricantes e normas técnicas aplicáveis;
- atendimento integral à legislação ambiental e às normas de controle de emissão de poluentes veiculares, inclusive aquelas estabelecidas pelos órgãos do Sistema Nacional do Meio Ambiente (SISNAMA) e pelo Conselho Nacional do Meio Ambiente (CONAMA);
- destinação ambientalmente adequada dos resíduos gerados nas atividades de manutenção, em conformidade com a legislação vigente, especialmente quanto ao descarte de óleos lubrificantes, filtros, pneus e demais resíduos automotivos;
- adoção de práticas de condução econômica e eficiente por parte dos motoristas, visando à redução do consumo de combustível e das emissões atmosféricas;
- sempre que possível, priorização de veículos com tecnologias mais eficientes e menos poluentes, observadas as condições de mercado e viabilidade da contratação.

Adicionalmente, caberá à fiscalização contratual acompanhar o cumprimento das obrigações ambientais, podendo exigir da contratada a apresentação de registros de manutenção, comprovantes de destinação de resíduos e demais documentos pertinentes à comprovação da conformidade ambiental.

Dessa forma, conclui-se que os impactos ambientais decorrentes da contratação são controláveis e mitigáveis, não representando impedimento à sua realização, desde que observadas as medidas estabelecidas e a legislação ambiental aplicável, em consonância com os princípios do desenvolvimento sustentável, da prevenção e da responsabilidade ambiental previstos na Lei nº 14.133/2021.

14. Responsáveis pela Elaboração do ETP

INTEGRANTE TÉCNICO:



Documento assinado digitalmente

VALDENIZE VINOTTI

Data: 30/07/2026 13:23:20-0300

Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Valdenize Vinotti

Matrícula: 1678006

Secretaria Municipal de Educação de Itajaí

Endereço: Avenida Vereador Abrahão João Francisco, 3855 - Ressacada - 88307-303 • Itajaí • SC

E-mail: educacao@edu.itajai.sc.gov.br

Telefone: (47) 3249-3300

Carlos Eduardo Ignácio
Matrícula: 676206



Documento assinado digitalmente
CARLOS EDUARDO IGNACIO
Data: 30/07/2026 17:22:36-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Thamy Regina Reiser
Matrícula: 1210104

Leandro Jose Castro de Freitas
Matrícula: 2699801

INTEGRANTE REQUISITANTE:

Ieda Maria Pascuo Meneguetti
Matrícula: 1360820
Thamy Regina Reiser
Matrícula: 1210104

Leandro Jose Castro de Freitas
Matrícula: 2699801

15. Posicionamento conclusivo sobre a adequação da contratação para o atendimento da necessidade a que se destina (art. 18, § 1º, XIII, da Lei Federal nº 14.133, de 2021)

Considerando o Estudo Técnico Preliminar elaborado, aprovo e atesto a sua conformidade às disposições contidas na Lei 14.133/2021 e no Decreto Municipal nº 12.840 de 25 de janeiro de 2024.

Datado e assinado digitalmente.
Itajaí/SC, 10 de março de 2026.

Profª Michéle Rigueira da Silva
Secretária Municipal de Educação

Secretaria Municipal de Educação de Itajaí

Endereço: Avenida Vereador Abrahão João Francisco, 3855 - Ressacada - 88307-303 • Itajaí • SC
E-mail: educacao@edu.itajai.sc.gov.br
Telefone: (47) 3249-3300