

## ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

### 1. INTRODUÇÃO

O presente Estudo Técnico Preliminar (ETP) tem como finalidade avaliar a viabilidade técnica, econômica e operacional da execução direta ou da contratação de empresa especializada para atender às demandas de transporte escolar da Secretaria Municipal de Educação de Icapuí, conforme os princípios e diretrizes da Lei nº 14.133/2021.

Além de justificar que em caso da necessidade da contratação, o estudo analisa a adoção da **pré-qualificação com efeito de habilitação**, nos termos dos artigos 67 e 80 da referida Lei, como estratégia para garantir maior eficiência, segurança e economicidade ao futuro certame.

A pré-qualificação visa assegurar que apenas empresas com comprovada capacidade técnica, idoneidade financeira e regularidade jurídica participem do futuro **pregão eletrônico**, otimizando o processo licitatório e garantindo a prestação adequada, contínua e segura dos serviços de transporte escolar.

### 2. DO OBJETO DA CONTRATAÇÃO

Este Estudo Técnico Preliminar (ETP) tem como objeto analisar a viabilidade da execução direta ou a contratação que em caso da mesma, optar-se pela adoção de **pré-qualificação de empresas com efeito de habilitação**, nos termos do art. 78 da Lei nº 14.133/2021, visando à futura contratação, por meio de **pregão eletrônico**, de empresa(s) especializada(s) na prestação de serviços de transporte escolar.

A contratação ou a execução direta, objetiva suprir as demandas de veículos automotores destinados ao transporte de estudantes da rede pública de ensino, garantindo segurança, regularidade e eficiência no deslocamento.

Os serviços a serem contratados são classificados como **serviços comuns**, conforme previsto no art. 6º, inciso XIII, da Lei nº 14.133/2021, por possuírem padrões de desempenho e qualidade que podem ser objetivamente definidos no edital.

### 3. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE (art. 18, § 1º, I)

A Prefeitura Municipal de Icapuí evidencia a necessidade de formalizar este estudo com o intuito de suprir as demandas de veículos automotores destinados ao transporte escolar, seja na aquisição ou na prestação de serviço, sendo na modalidade de prestação de serviço, sob a total responsabilidade da contratada quanto ao fornecimento dos veículos, dos motoristas, do combustível e da manutenção, para atender às demandas de transporte escolar, com o propósito de assegurar o transporte escolar terrestre aos alunos matriculados nas escolas públicas da rede municipal de ensino.

A demanda surge da necessidade de garantir o direito à educação e a frequência escolar, evitando que a ausência de transporte adequado prejudique a formação educacional dos alunos. A contratação de uma empresa especializada é uma solução viável para a execução eficiente do serviço. Neste contexto, este estudo também analisa a viabilidade da **pré-qualificação das empresas** que, após avaliação de sua capacidade técnica, idoneidade financeira e regularidade jurídica,

estarão habilitadas a participar do processo licitatório para garantir a qualidade e a segurança na prestação dos serviços.

A contratação de empresa especializada apresenta-se como uma solução para os desafios do transporte escolar, sendo analisada neste estudo a viabilidade econômica e eficiente da aquisição versus a prestação do serviço de transporte escolar. Adicionalmente, a atual conjuntura reforça a urgência de uma logística bem estruturada, uma vez que muitos alunos residem a consideráveis distâncias das unidades de ensino. Dessa forma, o acesso ao transporte escolar está diretamente vinculado ao pleno exercício do direito à educação, um princípio fundamental do interesse público, devendo ser prioridade nas ações governamentais.

Portanto, a contratação dos serviços supracitados alinha-se às reais necessidades da comunidade escolar do Município de Icapuí. Cabe à secretaria responsável promover essa medida com urgência, assegurando a efetividade das políticas públicas educacionais, sem prejuízo à qualidade do serviço prestado. Com isso, contribui-se para a criação de um ambiente adequado ao aprendizado e à formação cidadã dos estudantes.

#### **4. PREVISÃO NO PLANO DE CONTRATAÇÕES ANUAL (art. 18, § 1º, II)**

Os serviços de veículos automotores destinados ao transporte escolar estão previstos no plano anual de contratações de 2025 e devidamente autorizado pela autoridade competente. Por outro lado, a aquisição de veículos para o transporte escolar não está prevista.

A contratação acima descrita está compatível com o plano plurianual previsto na Lei orçamentária para o exercício de 2025 conforme o Documento de Formalização de Demanda DFD 24.04.25.F52-28.

#### **5. LEVANTAMENTO DE MERCADO (art. 18, § 1º, V)**

Atualmente, o município de Icapuí - CE não possui frota própria suficiente e em condições adequadas para atender, de forma plena, a demanda de transporte escolar dos estudantes da educação infantil, ensino fundamental e médio. Diante dessa limitação estrutural, a contratação de serviço de transporte escolar por meio de frota terceirizada se apresenta como uma solução viável e necessária, permitindo suprir a insuficiência da frota municipal e garantir o acesso regular dos alunos às instituições de ensino.

Além disso, a contratação de empresas terceirizadas inclui a disponibilização da mão de obra necessária para a execução dos serviços, ficando sob responsabilidade da contratada o cumprimento das obrigações contratuais, incluindo manutenção dos veículos, o fornecimento de combustível e fornecimento dos motoristas. Tal modelo de contratação atende às exigências legais, reduz os custos operacionais e administrativos da administração pública e garante a prestação de um serviço regular, seguro e adequado ao transporte dos estudantes.

Diante do exposto, identificam-se 02 duas soluções possíveis para atender à demanda de transporte escolar do Município de Icapuí:

**Solução 1:** a contratação de empresas especializadas referente ao transporte escolar, o que, devido à concorrência entre prestadoras interessadas, pode resultar na redução dos preços praticados, sendo todos os encargos operacionais assumidos pela contratada;

**Solução 2:** a aquisição de novos veículos para ampliação da frota própria, alternativa que demandaria elevado investimento público, tanto na compra dos veículos quanto na contratação de motoristas e manutenção. Ressalta-se ainda que não há, na região, cooperativas de transporte escolar, as quais, embora representem uma alternativa, apresentam desvantagens como menor controle direto sobre condutores e veículos, além de possíveis desafios na coordenação e gestão.

Para a **solução 2**, estima-se que, para o cumprimento integral das rotas do transporte escolar no Município, a frota de veículos necessária seja composta por: 03 (três) Vans, 06 (seis) Micro-ônibus com capacidade para 30 lugares, 04 (quatro) Micro-ônibus com capacidade para 40 lugares e 44 (quarenta e quatro) Ônibus, totalizando 57 (cinquenta e sete) veículos.

**Estimativa de Preços Base (ATAS DE REGISTRO DE PREÇO FNDE 2023 - Valores APROXIMADOS para veículos NOVOS e adaptados para uso escolar):**

- **Van Escolar (tipo Sprinter, Ducato, Master adaptada):** R\$ 280.000 a R\$ 380.000. **Média estimada: R\$ 330.000, Valor extraído com base em variações de preços no Mercado Livre.**
- **Micro-ônibus 30 lugares (escolar):** R\$ 412.000 VW – VALOR DE REFERENCIA ORE 01 ATA DE REGISTRO DE PREÇOS Nº 5/2023, Processo nº 23034.036823/2023-86.
- **Micro-ônibus 40 lugares (escolar, ou ônibus menor):** R\$ 398.500, ORE 2 IVECO/ON-HIGWAY, ATA DE REGISTRO DE PREÇOS Nº 8/2023, Processo nº 23034.038983/2023-60.
- **Ônibus Escolar (padrão maior):** R\$ 469.499,00, ORE 3 IVECO/ON-HIGWAY, ATA DE REGISTRO DE PREÇOS Nº 8/2023, Processo nº 23034.038983/2023-60.
- Vans: 03 \* R\$ 330.000 = **R\$ 990.000**
- Micro-ônibus (30 lugares): 06 \* R\$ 412.000 = **R\$ 2.472.000**
- Micro-ônibus (40 lugares) 04 \* R\$ 398.500 = **R\$ 1.594.000,00**
- Ônibus: 44 \* R\$ 469.000 = **R\$ 20.657.956,00**

**Total Estimado Corrigido: R\$ 990.000,00 + R\$ 2.472.000,00 + R\$ 1.594.000,00 + R\$ 20.657.956,00 = R\$ 25.713.956,00**

Com base nos preços específicos registrados nas Atas do FNDE de final de 2023 para micro-ônibus e ônibus, e em uma média estimada para Vans, a aquisição dos 57 veículos (03 Vans, 06 Micro-ônibus de 30 lugares, 04 Micro-ônibus de 40 lugares e 44 Ônibus) representaria um investimento aproximado de R\$ 25,7 milhões.

Após um levantamento das práticas adotadas por outros órgãos públicos e uma análise criteriosa das soluções oferecidas por fornecedores do setor, conclui-se que a **solução 1**, prestação de serviços referente ao transporte escolar é a solução mais adequada para atender às necessidades específicas desta contratação no município de Icapuí-CE. Esta prática já é adotada por este município bem como pela maior parte dos municípios do estado do Ceará, visto que, com base no valor do serviço de transporte do ano passado o valor é muito superior.

Nesse contexto, optou-se pela **Solução 1**, referente à contratação de empresas especializadas na prestação de serviço referente ao transporte escolar. A justificativa principal para esta escolha reside na análise comparativa dos custos envolvidos. A implementação da **Solução 2**, com aquisição e gerenciamento de frota própria, implicaria gastos totais consideravelmente elevados com a operação das

rotas, abrangendo não apenas o investimento inicial na compra de veículos, mas também despesas contínuas e significativas com manutenção preventiva e corretiva, combustível, seguros, depreciação e pessoal (motoristas e apoio), tornando-a financeiramente mais onerosa e complexa para a gestão municipal em comparação com a terceirização do serviço.

Para a presente contratação, será adotado o critério de execução por “**quilômetro rodado**”, uma vez que a Administração já dispõe de informações precisas sobre as distâncias das rotas a serem percorridas. Tal critério reduz significativamente os riscos de superfaturamento por parte da contratada e permite o ajuste proporcional do valor contratado em caso de eventuais alterações nas rotas.

Nesse contexto, faz-se necessária a realização de uma pesquisa de mercado de caráter geral, com o intuito de oferecer subsídios orçamentários à autoridade superior responsável pela tomada de decisão. Para o caso específico em análise, foram utilizadas como fontes de referência o portal eletrônico do Tribunal de Contas do Estado do Ceará

(TCE-CE), por meio da verificação de contratações semelhantes realizadas por outros municípios cearenses.

Diante disso, foram identificadas duas possíveis soluções para a **Solução 1**, que envolve a contratação de empresas especializadas para a prestação de serviços de transporte escolar:

#### **Solução 1A: Contratação Direta por Pregão Eletrônico com Pré-qualificação**

Nesta solução, seria realizada a pré-qualificação das empresas, com efeito de habilitação, conforme os artigos 67 e 80 da Lei nº 14.133/2021. O processo licitatório se daria por meio de pregão eletrônico, mas apenas as empresas previamente qualificadas, com a capacidade técnica, idoneidade financeira e regularidade jurídica comprovada, seriam habilitadas a participar da licitação.

Essa estratégia visa garantir que somente prestadoras de serviços com experiência e conformidade legal sejam contratadas, o que minimiza riscos operacionais e assegura a qualidade do transporte escolar. A utilização da pré-qualificação otimiza o processo licitatório, tornando-o mais ágil e eficiente, uma vez que reduz a necessidade de análise documental e habilitação das empresas durante a fase de pregão. A escolha dessa solução se baseia na confiança na experiência da empresa e na redução de riscos na execução do serviço.

#### **Solução 1B: Contratação Direta por Pregão Eletrônico sem Pré-qualificação**

Esta solução envolve a realização do pregão eletrônico convencional, sem a etapa prévia de pré-qualificação. Nesse caso, todas as empresas interessadas poderiam apresentar propostas, sendo habilitadas durante o processo licitatório. Embora essa abordagem seja mais rápida, ela envolve maior risco de selecionar empresas que não atendam completamente aos requisitos técnicos ou operacionais exigidos para a prestação do serviço, o que pode comprometer a qualidade do transporte escolar.

Após uma análise comparativa entre as soluções, a **Solução 1A (com pré-qualificação)** é a mais indicada, pois oferece maior segurança e qualidade na contratação do serviço, além de garantir maior eficiência e controle sobre o cumprimento das obrigações contratuais. A **Solução 1B**, embora mais ágil, apresenta riscos maiores, especialmente no que tange à seleção de empresas com capacidade insuficiente para a execução do serviço de forma adequada.

Portanto, opta-se pela **Solução 1A**, considerando a necessidade de assegurar que o serviço de transporte escolar seja executado de forma segura, eficiente e em conformidade com os padrões exigidos pela Administração Pública.

## **6. DO VALOR ESTIMADO DA CONTRATAÇÃO E MEMÓRIA DE CÁLCULO (art. 18, § 1º, VI)**

De acordo com o CJF Enunciado 17 - A estimativa de valor da contratação realizada por meio de Estudos Técnicos Preliminares, de que trata o art. 18, § 1º, inciso VI, será, via de regra, uma análise inicial dos preços praticados no mercado por servir unicamente à análise da autoridade competente quanto à viabilidade econômica da contratação.

Para a estimativa dos preços referenciais da contratação, foi utilizada como parâmetros as disposições contidas na Instrução Normativa SG/SEDGGD/ME n.º 65, de 7 de julho de 2021; A pesquisa de preço foi realizada utilizando-se, como parâmetros, os incisos II do art. 5º, em conformidade com as disposições do supracitado normativo, para obtenção do preço de referência.

Art. 5º A pesquisa de preços para fins de determinação do preço estimado em processo licitatório para a aquisição de bens e contratação de serviços em geral será realizada mediante a utilização dos seguintes parâmetros, empregados de forma combinada ou não:

II - Contratações similares feitas pela Administração Pública, em execução ou concluídas no período de 1 (um) ano anterior à data da pesquisa de preços, inclusive mediante sistema de registro de preços, observado o índice de atualização de preços correspondente;

Para esta contratação, foi realizada uma pesquisa de preços de caráter geral, com base em consultas ao sítio eletrônico do Tribunal de Contas do Estado do Ceará (TCE-CE), abrangendo três fornecedores distintos, MK SERVIÇOS EM CONTRUÇÕES E TRANSPORTES ESCOLAR LTDA (CPF/CNPJ: 35.864.328/000130 - Licitação: 001.14.03.2023/2023), DINÂMICA TRANSPORTE SCOLAR SERVIÇOS LTDA (CPF/CNPJ: 16.964.904/0001-77) e WILLIAM PEREIRA DE ANDRADE LTDA (CPF/CNPJ: 10.516.438/0001-80 Licitação: 2023.08.18.01) relacionados ao objeto pretendido,

Com base na pesquisa de mercado realizada (Anexo I), foi possível identificar que o valor médio do quilômetro rodado para a contratação do serviço de transporte escolar pode alcançar até R\$ 8,38 considerando a inflação, efetuando a atualização monetária percebe-se que o valor pode chegar a R\$ 9,11.

Esse valor já incorpora a atualização monetária necessária para refletir a conjuntura econômica mais recente, com aplicação de reajuste conforme a variação acumulada do Índice Nacional de Preços ao Consumidor Amplo (IPCA) no período de junho de 2023 a março de 2025, que apresentou uma inflação de aproximadamente 8,7%, conforme observado no anexo II.

É relevante mencionar que, ao analisar o processo de contratação anterior para este mesmo objeto, observou-se que a estimativa de dias de operação era calculada de forma linearizada, utilizando uma base de 22 dias por mês durante 12 meses, resultando em um total superestimado de 264 dias letivos anuais. Contudo, a realidade do calendário escolar, conforme legislação vigente (Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional - LDB), estabelece 200 dias letivos. Desta forma, o presente processo adota o quantitativo correto de 200 dias letivos como base para

todos os cálculos de custos e quilometragem, alinhando a estimativa à execução real do serviço.

Adicionalmente, para fins de elaboração da estimativa orçamentária que fundamenta este processo, foram analisados valores estimados praticados em licitações recentes de outros municípios do Ceará, a saber: Licitação nº 2025.03.11.01/2025(**Guaramiranga**), Licitação nº 2702.01-25 PEPM/2025 (**São Luís do Curu**) e Licitação nº PE 005.2025-SME/2025(**São Gonçalo do Amarante**).

. Nessas contratações, os valores estimados por quilômetro rodado foram de R\$ 10,61, R\$ 10,90 e R\$ 11,04, respectivamente.

Considerando também o valor ajustado previamente identificado (R\$ 9,11), obteve-se uma média dos quatro valores supracitados de R\$ 10,42 por quilômetro rodado. Com base nesse valor médio, o custo estimado para a prestação do serviço durante 200 dias letivos resulta em aproximadamente **R\$ 7.803.079,52**, conforme demonstrado no quadro a seguir.

Cabe destacar, contudo, que esse valor pode variar em função das condições das vias utilizadas nas rotas escolares. De acordo com dados obtidos em licitações anteriores conduzidas pelo Município de Icapuí (processo nº DFD.24.04.05.045-08), foi identificada uma variação média de 2,2% no custo por quilômetro em função do tipo de pavimentação da via. Com isso, o custo médio ajustado para a presente contratação passa a ser estimado em R\$ 10,19 por quilômetro em trechos asfaltados e R\$ 10,65 por quilômetro em trechos não pavimentados, para fins de cálculo a seguir, considerou-se o valor médio desses dois valores de R\$ 10,42 por quilômetro rodado.

Quadro 1 – Itinerário e custo da rota

ROTA	ITINERÁRIO	QUANT.	UNID	VL. UNIT. (R\$)	VL. TOTAL (R\$)
1	VILA DO MAR / VILA UNIAO / DIVISA CE-RN / CORREDOR DO SAL / PRAIA DE MANIBU / PRAIA DO PEIXE GORDO / PEIXE GORDO / CEI FRANCISCO XAVIER	19088	Quilômetro	10,42	198.896,96
2	ESCOLA PROFESSORA MARIA EDILCE / BALANCA / PRAIA DE MELANCIAS / MELANCIAS / PEIXE GORDO / RUA DOS AMORINS / PEIXE GORDO / ESCOLA PROFESSORA MARIA EDILCE	12472	Quilômetro	10,42	129.958,24
3	GRAVIER / GRAVIER-PAREDAO / ARIZA / GUAJIRU / PEIXE GORDO / CEI FRANCISCO XAVIER	18224	Quilômetro	10,42	189.894,08
4	MISTURA DO NORDESTE/OLHO D'AGUA/IBICUITABA/CEI JOSE ANTERO.	4360	Quilômetro	10,42	45.431,20
5	PRAIA DE QUITERIAS/ VILA DOS POMPEUS/ IBICUITABA/MORRO PINTADO/ CASA DO MAR/PRAIA DO TREMEMEBE/ PRAIA DO TREMEMEBE/BALANCA/CEI FRANCISCO XAVIER	19112	Quilômetro	10,42	199.147,04
6	RUAVERA-JARDIM PARAISO/FAROL/CAJUAIS/REQUEN GUELO/SALINAS/CEI MARIA DE GOEIS	8208	Quilômetro	10,42	85.527,36
7	ARENINHA JARDIM PARAISO/ RUA DO LIXAO/RUA DO POSTO PETROMAR/ MISTURA DO NORDESTE/ CORREDOR DE JOAO PAULINO/ RUA PEDRO REBOLCAS/	9032	Quilômetro	10,42	94.113,44

	CEI MARIA DE GOEIS				
8	POSTODEMETRIO/MUTAMBA/PRAIA DA BARRINHA/SERRA DE MUTAMBA/SERRA DE CAJUAIS/FAROL/CEI RAIMUNDA MEDEIROS	10264	Quilômetro	10,42	106.950,88
9	SERRA DE CAJUAIS/ PRACA DA SERRA DE CAJUAIS/AVENIDA ENOQUE CARNEIRO/QUATRO BOCAS/CORREDOR DE HEMOLAU/SERRA DE MUTAMBA/POSTO TAVARES/CLUB DE COCA/CEI ROSA FILOMENA	8880	Quilômetro	10,42	92.529,60
10	PRACA DA LIBERDADE/PRAIA DE BARREIRAS/PRACA DA LIBERDADE/LADEIRA TUBIBA/CORREDOR DE DECA/PRAIA DE VILA NOVA/POSTO TAVARES-VILA NOVA/PICOS/CEI ANA RODRIGUES	18088	Quilômetro	10,42	188.476,96
11	CEI PEROBA/ACESSO A CE-261/PRAIA DE REDONDA/VILA ESPERANCA/PRAIA DE PONTA GROSSA/RETIRO GRANDE	15080	Quilômetro	10,42	157.133,60
12	TRIANGULO/CVTP/BELEM/ASSENTAMENTO SAO FRANCISCO/INCRA/CEI JOSE CLAUDIO	16560	Quilômetro	10,42	172.555,20
13	TRIANGULO/CVTP/BELEM/ASSENTAMENTO SAO FRANCISCO/INCRA/CEI FRANCISCO EZEQUIEL	14272	Quilômetro	10,42	148.714,24
14	TRIANGULO/ CVTP/BELEM/ASSENTAMENTO SAO FRANCISCO/INCRA/CEI FRANCISCO EZEQUIEL	14272	Quilômetro	10,42	148.714,24
15	RETIRO GRANDE/PONTA GROSSA/REDONDA/ESCOLA HORIZONTE	6712	Quilômetro	10,42	69.939,04
16	VILA NOVA/PICOS/PEROBA/REDONDA/A CESSO A CE-261/ESCOLA HORIZONTE	11008	Quilômetro	10,42	114.703,36
17	PICOS/VILA NOVA/LADEIRA TUBIBA/PRACA DA LIBERDADE/PRAIA DE BARREIRAS/ESCOLA JOANA MARQUES	7304	Quilômetro	10,42	76.107,68
18	POSTO TAVARES/VILA NOVA/BARREIRAS/BARRINHA/PRA CA DA LIBERDADE/MUTAMBA/CAJUAIS/ES COLA GABRIEL	9480	Quilômetro	10,42	98.781,60
19	POSTO DEMETRIO/CAJUAIS/BUTAMBA/PRA CA DA LIBERDADE/POSTO TAVARES/SERRA DE MUTAMBA/MUTAMBA/CAJUAIS/ESC OLA GABRIEL	10920	Quilômetro	10,42	113.786,40
20	DEPOSITO DE SESINHA/PRACA DA LIBERDADE/PRAIA DE BARREIRAS/MUTAMBA/PRAIA DE BARRINHA/CAJUAIS/ESCOLA GABRIEL	9168	Quilômetro	10,42	95.530,56
21	CAJUAIS/SERRA DE CAJUAIS/FAROL/SERRA DE	7744	Quilômetro	10,42	80.692,48

	CAJUAIS/SERRA DE MUTAMBA/MUTAMBA/ESCOLA GABRIEL/CRECHE RAIMUNDA LACERDA				
22	FAROL/SERRA DE MUTAMBA/SERRA DE CAJUAIS/POSTO TAVARES/VILA NOVA/PRAIA DE BARREIRAS/PRACA DA LIBERDADE/MUTAMBA/CAJUAIS/ES COLA GABRIEL	7116	Quilômetro	10,42	74.148,72
23	TREMEMBE/MORRO PINTADO/QUITEIAS/VILA DOS POMPEUS/IBICUITABA/OLHO D'AGUA/BERIMBAU/SALINAS/ESCO LA GABRIEL/CAJUAIS/PRACA DA LIBERDADE/ESCOLA PROFISSIONAL	21136	Quilômetro	10,42	220.237,12
24	RUA DO LIXAO-VILA PARAISO/SALINAS/PRAIA DO BERIMBAU/ESCOLA MIZINHA/ESCOLA GABRIEL	9464	Quilômetro	10,42	98.614,88
25	MERCANTIL DE RAEL/ SALINAS NAZARE/REQUENGUELA/SERRA DE MUTAMBA /SERRA DE CAJUAIS/FAROL/JARDIM PARAISO/ESCOLA GABRIEL/ESCOLA MIZINHA	11200	Quilômetro	10,42	116.704,00
26	RUA DE VERA/JARDIM PARAISO/ESCOLA GABRIEL/ESCOLA MIZINHA	3968	Quilômetro	10,42	41.346,56
27	POSTO PETROMAR/IBICUITABA/VILA DOS POMPEUS/QUITERIAS/ESCOLA CARLOTA TAVARES	11624	Quilômetro	10,42	121.122,08
28	MORRO PINTADO/PRAIA DO TREMEMBE/JARDIM PARAISO/VILA DOS POMPEUS/QUITERIAS/ESCOLA CARLOTA TAVARES	13104	Quilômetro	10,42	136.543,68
29	GRAVIER- PAREDAO/ARIZA/GUAJIRU/PEIXEG ORDO/MELANCIAS/ESCOLA PROFESSORA MARIA EDILCE	17096	Quilômetro	10,42	178.140,32
30	MELANCIA DE CIMA /PRAIA DO CEARA/PRAIA DE PEIXE GORDO/PRAIA DE MANIBU/CORREDOR BARRINHA/DIVISA CE-RN/PRAIA DE MELANCIAS/MORRO PINTADO/ESCOLA PROFESSORA MARIA ELDICE	28704	Quilômetro	10,42	299.095,68
31	VILA SOSSEGO /VILA UNIAO/VILA DO MAR/DIVISA CE-RN/CORREDOR NO SAL /PEIXE GORDO/MELANCIAS DE BAIXO/ESCOLA PROFESSORA MARIA ELDICE	19432	Quilômetro	10,42	202.481,44
32	VILA UNIAO/VILA DO MAR/DIVISA CE-RN/CORREDOR DO SAL/PRAIA DE MANIBU/GUAJIRU/PEIXE GORDO/PRAIA DE MELANCIAS/MELANCIAS DE BAIXO/BALANCA/MORRO PINTADO/IBICUITABA/ESCOLA GABRIEL/CAJUAIS/MUTAMBA/PRAC A DA LIBERDADE/ESCOLA	31128	Quilômetro	10,42	324.353,76

	PROFISSIONAL				
33	INCRA / ASSENTAMENTO SÃO FRANCISCO / NOVA BELEM / BELEM / TRIANGULO / REDONDA / PICOS / ESCOLA PROFISSIONAL/PRAÇA DA LIBERDADE / CAJUAIS / ESCOLA GABRIEL	17704	Quilômetro	10,42	184.475,68
34	PRAIA DO TREMEMBÉ / MORRO PINTADO / IBICUITABA / FRIG. SÃO JOSÉ / ESCOLA PROFº CARLOTA TAVARES	8232	Quilômetro	10,42	85.777,44
35	RETIRO GRANDE / PONTA GROSSA / VILA NOVA / PRAIA DE REDONDA / VILA NOVA / PEROBA / PICOS / PRAIA DE BARREIRAS / PRAÇA DA LIBERDADE / ESCOLA PROFISSIONAL / MUTAMBA / CAJUAIS / ESCOLA GABRIEL	11456	Quilômetro	10,42	119.371,52
36	MERCANTIL DE RAE/ SALINAS NAZARE/REQUENGUELA/SERRA DE MUTAMBA /JARDIM PARAISO/ESCOLA GABRIEL/ESCOLA MIZINHA	11272	Quilômetro	10,42	117.454,24
37	DIVISA CE-RN/PEIXE GORDO/IBICUITABA/PRAIA DE QUITERIAS/IBICUITABA/JARDIM PARAISO/CENTRO/ESCOLA GABRIEL	9892	Quilômetro	10,42	103.074,64
38	TRIANGULO/BELEM/NOVA BELEM/ASSENTAMENTO SÃO FRANCISCO/INCRA/POSTO TAVARES/ESCOLA PROFISSIONAL/PRAÇA DA LIBERDADE/CAJUAIS/ESCOLA GABRIEL	18976	Quilômetro	10,42	197.729,92
39	CAJUAIS/PRAÇA DA LIBERDADE/MIRANTE SERRA DO MAR/SERRA DE MUTAMBA/SERRA DE CAJUAIS/JARDIM PARAISO/RUA DE VERA/RUA DO LIXÃO/CENTRO/ESCOLA GABRIEL	6344	Quilômetro	10,42	66.104,48
40	PONTA GROSSA/VILA NOVA/PRAIA DE REDONDA/PEROBA/PRAÇA DA LIBERDADE/MUTAMBA/CAJUAIS/ESCOLA GABRIEL	8228	Quilômetro	10,42	85.735,76
41	POSTO TAVARES/SERRA DE MUTAMBA/PRAIA DE BARRINHA/CORREDOR PARA BARRINHA/SERRA DE MUTAMBA/SERRA DE CAJUAIS/RUA DE VERA/JARDIM PARAISO/RUA DO LIXÃO/SALINAS/BERIMBAL/CENTRO /ESCOLA GABRIEL.	8972	Quilômetro	10,42	93.488,24
42	PRAIA DO TREMEMBÉ/MORRO PINTADO/QUITERIAS/VILA DOS POMPEUS/IBICUITABA/SALINAS/PRAIA DO BERIMBAU/JARDIM PARAISO/CENTRO/ESCOLA MIZINHA/ESCOLA GABRIEL	10352	Quilômetro	10,42	107.867,84
43	TRIANGULO/BELEM/NOVA BELEM/ASSENTAMENTO SÃO FRANCISCO/INCRA/POSTO TAVARES/ESCOLA PROFISSIONAL/PRAÇA DA LIBERDADE/CAJUAIS/ESCOLA	9472	Quilômetro	10,42	98.698,24

	GABRIEL				
44	RETIRO GRANDE / PONTA GROSSA / VILA NOVA / PRAIA DE REDONDA / VILA NOVA / PEROBA / PICOS / PRAÇA DA LIBERDADE / ESCOLA PROFISSIONAL / PRAÇA DA LIBERDADE / MUTAMBA / CAJUAIS / ESCOLA GABRIEL.	11020	Quilômetro	10,42	114.828,40
45	GRAVIER/GRAVIER-PAREDÃO/ARIZA/VILA SOSSEGO/VILA DO MAR/VILA UNIÃO/DIVISA CE-RN/CORREDOR DO SAL/PEIXE GORDO/MELANCIAS/MORRO PINTADO/IBICUITABA/VILA PARAISO/CENTRO/ESCOLA GABRIEL/CAJUAIS/MUTAMBA/PRAÇA DA LIBERDADE/ESCOLA PROFISSIONAL	18500	Quilômetro	10,42	192.770,00
46	RUA DOS PORFIRIOS/CENTRO/SALINAS/CAJUAIS/CORREDOR PARA BARREIRAS/PRAIA DE BARREIRAS/MUTAMBA/PRAÇA DA LIBERDADE/ESCOLA PROFISSIONAL	5028	Quilômetro	10,42	52.391,76
47	INCRA-CE 261/REDONDA/PEROBA/PICOS/BARREIRAS/POSTO TAVARES/ESCOLA PROFISSIONAL/PRAÇA DA LIBERDADE/MUTAMBA/CAJUAIS/ESCOLA GABRIEL	8808	Quilômetro	10,42	91.779,36
48	GRAVIER/GRAVIER-PAREDÃO/ARIZA/VILA SOSSEGO/VILA DO MAR/VILA UNIÃO/DIVISA CE-RN/CORREDOR DO SAL/PEIXE GORDO/MELANCIAS/MORRO PINTADO/IBICUITABA/VILA PARAISO/CENTRO/ESCOLA GABRIEL/CAJUAIS/MUTAMBA/PRAÇA DA LIBERDADE/ESCOLA PROFISSIONAL	18500	Quilômetro	10,42	192.770,00
49	RUA DOS PORFIRIOS/CENTRO/SALINAS/CAJUAIS/CORREDOR PARA BARREIRAS/PRAIA DE BARREIRAS/MUTAMBA/PRAÇA DA LIBERDADE/ESCOLA PROFISSIONAL	5028	Quilômetro	10,42	52.391,76
50	CAJUAIS/PRAÇA DA LIBERDADE/MIRANTE SERRA DO MAR/SERRA DE MUTAMBA/SERRA DE CAJUAIS/JARDIM PARAISO/RUA DE VERA/RUA DO LIXÃO/CENTRO/ESCOLA GABRIEL	6344	Quilômetro	10,42	66.104,48
51	GRAVIER/GRAVIER-PAREDÃO/ARIZA/VILA SOSSEGO/VILA DO MAR/VILA UNIÃO/DIVISA CE-RN/CORREDOR DO SAL/PEIXE GORDO/MELANCIAS/MORRO PINTADO/IBICUITABA/VILA PARAISO/SERRA DECAJUAIS/SERRA DE MUTAMBA/ESCOLA PROFISSIONAL	18052	Quilômetro	10,42	188.101,84

52	RETIRO GRANDE / PONTA GROSSA / VILA NOVA / PRAIA DE REDONDA / VILA NOVA / PEROBA / PICOS / PRAIA DE BARREIRAS / PRAÇA DA LIBERDADE / ESCOLA PROFISSIONAL / MUTAMBA / CAJUAIAS / ESCOLA GABRIEL	11456	Quilômetro	10,42	119.371,52
53	TRIANGULO/BELEM/NOVA BELEM/ASSENTAMENTO SÃO FRANCISCO/INCRA/POSTO TAVARES/PRAÇA DA LIBERDADE/CAJUAIAS/ESCOLA GABRIEL	9308	Quilômetro	10,42	96.989,36
54	PRAIA DE REDONDA/REDONDA/VILA ESPERANÇA/ACESSO A CE261/REDONDA/PEROBA/PICOS/VILA NOVA/CEI LUZIA DE JESUS	10060	Quilômetro	10,42	104.825,20
55	PRAIA DO CEARÁ/ DIVISA CE-RN/ CORREDOR BARRINHA/ PRAIA DE MANIBU/MANIBU/PRAIA DE PEIXE GORDO/PEIXE GORDO/MELANCIAS/ PRAIA DE MELANCIAS/ MELANCIAS DE BAIXO/ MORRO PINTADO/ PRAIA DE TREMEMBÉ/IBICUITABA/ PRAIA DE QUITERIAS/VILA DOS POMPEUS/PRAIA DO BERIMBAU/SALINAS/CENTRO/ESCOLA GABRIEL/CAJUAIAS/MUTAMBA/ PRAÇA DA LIBERDADE/ESCOLA PROFISSIONAL	37608	Quilômetro	10,42	391.875,36
56	DIVISA CE-RN/PEIXE GORDO/IBICUITABA/PRAIA DE QUITERIAS/IBICUITABA/JARDIM PARAISO/SERRA DE CAJUAIAS/SERRA DE MUTAMBA/ESCOLA PROFISSIONAL	22840	Quilômetro	10,42	237.992,80
57	TREMEMBE/MORRO PINTADO/QUITEIAS/VILA DOS POMPEUS/IBICUITABA/OLHO D'AGUA/BERIMBAU/SALINAS/JARDIM PARAISO / SERRA DE CAJUAIAS / SERRA DE MUTAMBA/ESCOLA PROFISSIONAL	21184	Quilômetro	10,42	220.737,28
Valor Total estimado para o contrato					<b>7.803.079,52</b>

Fonte: Autor (2025)

Esclarecemos que as quilometragens (kms) detalhadas no quadro são frutos de medições por georreferenciamento. Justifica-se o arredondamento aplicado a estes valores pelo fato de que os dados brutos gerados por este método podem apresentar alta precisão, frequentemente com quatro a cinco casas decimais; sendo assim, o arredondamento foi realizado para facilitar a leitura e a utilização prática das informações no referido quadro. Este arredondamento para duas casas decimais resultou em um acréscimo total de 0,059 km no conjunto das 57 rotas, o que representa um aumento médio de aproximadamente 0,001 km por rota em comparação com os dados brutos. Projetando essa diferença para 200 dias letivos, o impacto acumulado alcançaria 11,816 km.

A justificativa para o arredondamento das quilometragens, e a demonstração de que tal procedimento não acarreta prejuízo ao erário municipal, baseia-se nos seguintes pontos:

### **1. Impacto Financeiro Irrisório da Diferença:**

O acréscimo total projetado, resultante do arredondamento, é de 0,059 km por dia para o conjunto das 57 rotas. Isso equivale a um aumento médio por rota de aproximadamente 0,001 km (um metro) por dia. O impacto financeiro direto dessa variação mínima, quando diluído pelos custos operacionais totais do transporte (combustível, manutenção, etc.), é insignificante. Mesmo ao longo de 200 dias letivos, o acumulado de 11,816 km representa um valor marginal frente ao orçamento global destinado ao transporte, não caracterizando um dispêndio que comprometa as finanças públicas de forma relevante.

### **2. Praticidade e Eficiência Administrativa versus Precisão Excessiva:**

Os dados brutos de georreferenciamento, com quatro a cinco casas decimais, indicam uma precisão na ordem de centímetros ( $0,00001 \text{ km} = 1 \text{ cm}$ ) ou até milímetros. A utilização e gestão de tal nível de detalhe para medição de rotas de transporte rodoviário são operacionalmente complexas, demandam mais tempo de processamento e aumentam a probabilidade de erros em cálculos e registros. O arredondamento para duas casas decimais ( $0,01 \text{ km} = 10 \text{ metros}$ ) oferece um equilíbrio sensato entre a precisão necessária para a justa medição e a praticidade administrativa, simplificando a leitura, o lançamento de dados, a elaboração de relatórios e a fiscalização dos serviços.

### **3. Padronização para Fins Contratuais e Operacionais:**

As quilometragens detalhadas no quadro, após o arredondamento, passam a constituir a base de referência oficial e padronizada. Se estas são as distâncias utilizadas para quaisquer fins contratuais, de planejamento ou pagamento, elas representam o valor acordado e esperado. Desta forma, o arredondamento não implica um "pagamento a maior" sobre um valor diferente que seria supostamente "mais correto", mas sim a adoção de um padrão claro, objetivo e transparente para a quantificação dos serviços. A divulgação da metodologia de arredondamento, como feito no esclarecimento, reforça a lisura e a boa-fé do processo.

### **4. Ganhos de Eficiência e Redução de Custos Indiretos:**

A simplificação administrativa obtida com o uso de dados arredondados gera benefícios que, embora indiretos, possuem valor econômico. A redução do tempo gasto em processamento de dados, a minimização de potenciais disputas oriundas de cálculos excessivamente complexos baseados em múltiplas casas decimais e a maior facilidade para auditorias e controles são exemplos de ganhos de eficiência que podem compensar, ou até superar, o impacto financeiro nominal do pequeno acréscimo de quilometragem.

### **5. Variações Operacionais Naturais e Tolerâncias de Medição:**

A operação diária de rotas de transporte está intrinsecamente sujeita a pequenas variações de trajeto (pequenos desvios, diferentes raios de curva, pontos de parada, condições de tráfego) e até mesmo a variações na própria medição por GPS ao longo do tempo. Estas flutuações operacionais podem, frequentemente, superar a magnitude da diferença introduzida pelo arredondamento (que é da ordem de 1 metro por rota). Assim, o arredondamento pode, inclusive, absorver parte dessa "variabilidade natural" do sistema.

Em conclusão, o procedimento de arredondamento adotado é uma prática de gestão que prioriza a funcionalidade, a clareza e a eficiência administrativa. A diferença numérica resultante é de magnitude irrisória do ponto de vista financeiro no contexto global das operações de transporte e é justificada pelos benefícios práticos e pela padronização que proporciona, não configurando, portanto, dano ou prejuízo ao erário municipal.

## 7. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO (art. 18, § 1º, VII)

A opção pela contratação de serviços de locação de veículos com condutor, sob a responsabilidade da contratada quanto ao fornecimento do veículo, do condutor, do combustível e da manutenção, para o transporte escolar terrestre dos alunos da rede pública do município de Icapuí-CE, é respaldada por diversos aspectos técnicos, operacionais e financeiros, visando otimizar a organização logística e garantir o deslocamento eficiente dos estudantes.

Sob a perspectiva técnico-operacional, a adoção de veículos locados apresenta uma série de benefícios. A solução garante um desempenho eficiente, com uma frota atualizada que cumpre os requisitos de segurança e conforto durante os trajetos escolares. A adequação dos veículos às necessidades específicas das unidades escolares e dos estudantes assegura o atendimento de todas as rotas, considerando tanto o volume de alunos quanto a diversidade dos percursos necessários. A implementação dessa solução será precedida pela **pré-qualificação** das empresas prestadoras de serviço, com efeito de habilitação, conforme disposto na Lei nº 14.133/2021, para assegurar que apenas empresas com a capacidade técnica, regularidade jurídica e idoneidade financeira necessárias sejam contratadas. Isso contribui para a seleção de prestadoras experientes e qualificadas, o que aumenta a confiabilidade e a qualidade dos serviços.

Além disso, a facilidade de implementação torna o processo de locação mais ágil, já que não há a necessidade de aquisição de bens permanentes por parte da administração municipal, reduzindo entraves burocráticos e possibilitando uma resposta rápida às demandas emergenciais. A pré-qualificação também otimiza o processo licitatório, tornando-o mais ágil e eficiente, com a participação apenas de empresas previamente avaliadas e aptas a atender às exigências do contrato.

No aspecto operacional, os ganhos são igualmente significativos. A locação elimina a responsabilidade pela manutenção frequente dos veículos por parte da Prefeitura, uma vez que essa obrigação recai sobre a empresa contratada. Isso libera os recursos humanos e financeiros da administração pública para outras áreas prioritárias. O apoio técnico e logístico fornecido pela empresa locadora garante a resolução imediata de qualquer contratempo relacionado à frota, prevenindo paralisações nos serviços de transporte escolar. Adicionalmente, a flexibilidade dessa modalidade permite ajustar a quantidade de veículos conforme a demanda, atendendo facilmente às flutuações no número de estudantes matriculados.

Sob o ponto de vista econômico, a solução de locação representa uma alternativa com excelente relação custo-benefício. Ao optar por essa modalidade, a administração pública otimiza a gestão dos recursos públicos, eliminando as despesas fixas relacionadas à compra e manutenção de uma frota própria. Os custos tornam-se mais previsíveis, facilitando a elaboração do orçamento anual. Comparada a outras soluções, a locação proporciona retorno mais ágil dos investimentos, permitindo que os valores economizados com a operação dos veículos sejam direcionados para outras prioridades da gestão pública. Essa abordagem também oferece um uso mais racional dos recursos públicos ao substituir investimentos em ativos permanentes e sua depreciação por despesas variáveis e controláveis.

Dessa forma, a adoção do modelo de locação de veículos para o transporte escolar, aliada à pré-qualificação das empresas para a execução do serviço, configura-se como a alternativa mais adequada, garantindo a eficiência,

continuidade e qualidade do serviço oferecido pela Prefeitura Municipal de Icapuí. Os benefícios esperados impactam positivamente a mobilidade urbana, fortalecem o acesso à educação e contribuem para a valorização do interesse coletivo.

## **8. DESCRIÇÃO DOS REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO (art. 18, § 1º, III)**

### **8.1. Requisitos Específicos dos Veículos e da Operação do Serviço de Transporte Escolar**

A contratação de uma empresa especializada na prestação de serviços sob a total responsabilidade da contratada quanto ao fornecimento dos veículos, dos motoristas, do combustível e da manutenção, destinados ao transporte escolar terrestre no município de Icapuí-CE, deverá obedecer a critérios técnicos que garantam a segurança, a eficiência e a qualidade da operação. Abaixo, estão listadas as exigências para a futura contratação:

**8.1.1.** Os veículos deverão estar em perfeitas e comprovadas condições de uso, segurança, higiene e conservação.

**8.1.2.** Os veículos deverão atender rigorosamente a todas as normas de segurança e conforto definidas pelo Código de Trânsito Brasileiro (CTB) e pelas Resoluções do CONTRAN aplicáveis especificamente ao transporte escolar (Ex: faixas laterais e traseira com a inscrição "ESCOLAR", tacógrafo, equipamentos obrigatórios específicos, etc.).

**8.1.3.** A quilometragem dos veículos será livre, não sendo fator limitante para sua utilização, desde que as condições de segurança, conservação, higiene, e a conformidade com toda a legislação aplicável sejam plenamente atendidas e comprovadas, o que será verificado nas vistorias iniciais e periódicas realizadas pela Administração ou por quem ela designar.

**8.1.4.** Os veículos deverão atender aos limites máximos de ruídos fixados nas Resoluções CONAMA nº 1, de 11/02/1993 e nº 272 de 14/09/2000, e legislação correlata ou superveniente.

**8.1.5.** Os veículos deverão atender aos limites máximos de emissão de poluentes provenientes do escapamento fixados no âmbito do Programa de Controle de Poluição do ar por Veículos Automotores - PROCONVE, conforme Resoluções CONAMA nº 18, de 06/05/1986, Resolução CONAMA nº 490, de 16 de novembro de 2018 e Resolução CONAMA nº 492, de 20 de dezembro de 2018, bem como suas complementações e alterações supervenientes.

**8.1.6.** Cada veículo deverá ter capacidade mínima para 20 (vinte), 30 (trinta), 40 (quarenta) ou 60 (sessenta) passageiros sentados, dependendo da rota e da demanda especificada no Termo de Referência, sendo apropriado e exclusivo ao transporte de estudantes da rede municipal de ensino durante a execução do contrato.

**8.1.7.** Todos os assentos dos veículos deverão estar equipados com cintos de segurança individuais, em perfeitas condições de uso, conforme as exigências legais vigentes sobre segurança veicular para o transporte escolar.

**8.1.8.** A Contratada será integralmente responsável por garantir a realização de manutenções preventivas (conforme plano de manutenção do fabricante e legislação) e corretivas (imediatas) em todos os veículos da frota, assegurando seu funcionamento adequado, seguro e contínuo.

**8.1.9.** Os veículos deverão ser disponibilizados e operar nos dias e horários previamente acordados, em estrita conformidade com o calendário letivo do município e os itinerários definidos para cada rota.

**8.1.10.** A empresa Contratada deverá oferecer e manter um canal de atendimento ativo e de fácil acesso (telefone, e-mail ou outro meio eletrônico) destinado a pais, responsáveis, alunos e à fiscalização do contrato, possibilitando o registro de ocorrências, reclamações, dúvidas e sugestões quanto à qualidade e regularidade do serviço.

**8.1.11.** Todos os veículos deverão estar devidamente documentados e regularizados perante os órgãos de trânsito competentes, incluindo Certificado de Registro e Licenciamento de Veículo (CRLV) em dia, quitação de IPVA, seguro obrigatório (DPVAT, quando exigível) e apresentação de laudos de vistoria técnica e de segurança veicular atualizados, conforme legislação aplicável ao transporte escolar.

**8.1.12.** A qualificação técnica da empresa deverá ser comprovada e mantida conforme exigências detalhadas no Edital de Pré-Qualificação e no Termo de Referência.

**8.1.13.** As condições de higiene e conservação interna e externa dos veículos devem ser mantidas em alto padrão, com limpeza e desinfecção realizadas no mínimo diariamente, antes do início de cada período de transporte (matutino, vespertino, noturno, se houver).

**8.1.14.** O contrato a ser firmado deverá conter cláusulas específicas de níveis de serviço e de penalização em caso de descumprimento dos horários, das rotas, das condições dos veículos, da conduta dos profissionais e de quaisquer outras obrigações previstas.

Esses critérios visam garantir a contratação da proposta mais vantajosa, assegurando a segurança, confiabilidade e qualidade no transporte escolar dos estudantes da rede pública do município.

## **8.2. Sustentabilidade**

Além dos critérios de sustentabilidade eventualmente inseridos na descrição do objeto (rotas, veículos, etc.), devem ser atendidos os seguintes requisitos, com base nas melhores práticas e adaptados à natureza dos serviços de transporte escolar:

### **Logística Reversa e Gestão de Resíduos:**

- A Contratada será responsável pela logística reversa de todos os materiais e peças substituídas nos veículos (pneus, baterias, óleos lubrificantes, filtros, componentes mecânicos e eletrônicos, etc.), bem como das embalagens dos produtos utilizados na manutenção e higienização dos veículos. Deverá obedecer a todas as normas específicas vigentes para a coleta, tratamento e destinação final ambientalmente adequada desses itens.
- Todo resíduo reciclável gerado na operação e manutenção dos serviços (papel, plástico, metal, etc., provenientes da administração ou da manutenção da frota) deverá ser devidamente segregado e destinado à coleta seletiva ou a cooperativas de reciclagem, em cumprimento às normas ambientais vigentes e às políticas municipais.

### **Eficiência Energética e Emissões Veiculares:**

- Os veículos utilizados na prestação dos serviços deverão ser mantidos em rigorosas condições de funcionamento mecânico para garantir a eficiência no consumo de combustível e o pleno atendimento à legislação ambiental vigente. Isso inclui a estrita conformidade com os limites máximos de ruídos e emissão de poluentes atmosféricos, conforme detalhado nos Requisitos Específicos dos Veículos e da Operação do Serviço (item 8.1) e demais legislações aplicáveis (PROCONVE, Resoluções CONAMA). A Administração poderá exigir a comprovação da regularidade das emissões periodicamente.
- Quaisquer equipamentos eletrônicos embarcados nos veículos ou utilizados pela Contratada para gestão e fiscalização dos serviços (como sistemas de GPS, câmeras, se exigidos) deverão, preferencialmente, atender a critérios de eficiência energética.

#### **Práticas Ambientais Gerais:**

- A Contratada deverá adotar práticas que minimizem o impacto ambiental na execução dos serviços, como a utilização racional de água na limpeza dos veículos, o uso preferencial de produtos de limpeza biodegradáveis e a correta gestão de efluentes gerados em eventuais áreas de manutenção sob sua responsabilidade.

### **8.3. Subcontratação**

É vedada a subcontratação total ou parcial da execução do objeto deste Contrato, salvo no caso de autorização expressa da Contratante.

### **8.4. Garantia da Execução Contratual**

Não será exigida a apresentação de garantia para a execução do presente contrato, considerando-se que o processo de pré-qualificação, aliado a um rigoroso acompanhamento e fiscalização contratual, oferece mecanismos para mitigar os riscos associados à prestação dos serviços.

### **8.5. Vistoria Técnica**

Não será exigida como condição de habilitação a realização de vistoria técnica prévia obrigatória às rotas escolares por parte dos licitantes. Contudo, todas as informações detalhadas sobre as rotas (itinerários, tipos de via, pontos de embarque/desembarque, quilometragem estimada) constarão no Termo de Referência e seus anexos. Recomenda-se que os licitantes busquem conhecer as particularidades locais do Município de Icapuí-CE para subsidiar a elaboração de suas propostas, sendo de sua inteira responsabilidade o levantamento de todas as informações e custos necessários.

### **8.6. Margem de Preferência**

Serão aplicados os critérios de preferência para microempresas (ME) e empresas de pequeno porte (EPP), bem como para bens reciclados, recicláveis ou biodegradáveis, se aplicável ao objeto, nos termos e condições estabelecidos nos artigos 4º, 26 e 60 da Lei nº 14.133/2021, e na Lei Complementar nº 123/2006, no que couber, conforme detalhado no Edital de Licitação.

## 8.7. Participação de Consórcios, Microempresas (ME), Empresas de Pequeno Porte (EPP) e cooperativas

### 8.7.1. Consórcios

**8.7.1.1** A admissão de consórcios em licitações se constitui em exceção prevista no artigo 14, da Lei nº 14.133/2021. Nesse sentido, há casos em que a formação de consórcios pode contribuir para a redução do universo da disputa, da mesma forma em que observando a realidade de um objeto envolto de certa complexidade, a associação tenderia à ampliação da competitividade no certame.

**8.7.1.2.** Assim, ao sopesar as peculiaridades do objeto a que se pretende contratar e a comprovação histórica de que empresas participantes isoladamente conseguem garantir a competitividade do certame e a fiel execução do objeto, a proibição de consórcio neste certame deve ser entendida como segurança ao interesse público, uma vez que para o fornecimento dos materiais e serviços não exigem complexidades.

**8.7.2. Microempresas e Empresas de Pequeno Porte (ME/EPP):** Será assegurada e incentivada a ampla participação de microempresas e empresas de pequeno porte, em conformidade com os preceitos da Lei Complementar nº 123/2006 e da Lei nº 14.133/2021, desde que atendam a todos os requisitos de qualificação técnica, operacional e financeira estabelecidos no edital de pré-qualificação e no edital da licitação. Os benefícios previstos na legislação serão aplicados, conforme detalhado no edital.

**8.7.3. Cooperativas:** Será permitida a participação de cooperativas, incluindo as cooperativas de trabalho, desde que observem o disposto no art. 16 da Lei nº 14.133/2021. As cooperativas deverão demonstrar efetiva capacidade de execução dos serviços por meio de seus cooperados, com autonomia e autogestão, sendo vedada a intermediação ou subcontratação que descaracterize sua natureza cooperativista e o cumprimento direto das obrigações.

## 8.8. Natureza do Serviço (Continuado)

Os serviços de transporte escolar, objeto desta contratação, são classificados como de natureza continuada. Justifica-se essa classificação pela necessidade de atendimento ininterrupto e permanente ao longo de todo o ano letivo, visando garantir o acesso e a permanência dos alunos matriculados na rede pública de ensino do Município de Icapuí-CE. A interrupção ou qualquer deficiência na prestação destes serviços essenciais resultaria em grave comprometimento do direito fundamental à educação, com impacto direto na frequência escolar, no calendário letivo e no desenvolvimento educacional dos estudantes, configurando um prejuízo social significativo.

## 9. DO PARCELAMENTO (art. 18, § 1º, VIII)

- **Avaliação da Divisibilidade do Objeto:** O objeto da licitação, referente à contratação de serviços de transporte escolar, foi analisado quanto à possibilidade de divisibilidade. Constatou-se que, tecnicamente, o serviço de transporte pode ser segmentado por rotas georreferenciadas, sem prejudicar a funcionalidade ou os resultados pretendidos

- **Viabilidade Técnica e Econômica:** A divisão do objeto em lotes por rota se mostrou técnica e economicamente viável. Essa segmentação pode ser realizada de maneira a assegurar que a qualidade e eficácia dos serviços prestados sejam mantidas, além de possibilitar uma gestão mais eficiente da execução contratual.
- **Economia de Escala:** Nesta avaliação, verificou-se que o parcelamento em rotas não compromete a economia de escala, uma vez que cada rota representa um conjunto lógico e operacional independente. Não se espera um aumento nos custos que supere os benefícios decorrentes do parcelamento.
- **Competitividade e Aproveitamento do Mercado:** Parcelar o objeto por rotas tende a aumentar a competitividade e permite um melhor aproveitamento do mercado, possibilitando a participação de mais fornecedores, inclusive de menor porte, que podem atender a rotas específicas, mas não o volume total do objeto contratado.
- **Análise do Mercado:** Uma análise de mercado demonstrou que o setor de transporte escolar frequentemente opera por rotas determinadas, e o parcelamento proposto está alinhado às práticas econômicas. Estas práticas permitem a manutenção de preços competitivos aproveitando as melhores condições logísticas de cada fornecedor.
- **Consideração de Lotes:** Assim, optou-se por dividir o objeto em lotes correspondentes às rotas georreferenciadas, garantindo que fornecedores menores possam participar em condições iguais, sem que isso implique em perda de economia de escala para a Administração.

## 10. DEMONSTRATIVO DOS RESULTADOS PRETENDIDOS COM A CONTRATAÇÃO (art. 18, § 1º, IX)

A contratação dos serviços de transporte escolar, precedida de pré-qualificação com efeito de habilitação, visa alcançar os seguintes resultados:

- **Garantir a segurança dos estudantes durante o trajeto de ida e volta das escolas municipais**, através da seleção, por meio da pré-qualificação, de empresas com comprovada capacidade técnica e idoneidade para operar veículos adequados e com condutores treinados.
- **Assegurar a pontualidade e a regularidade no atendimento ao transporte escolar**, conforme as rotas georreferenciadas estabelecidas, mediante a contratação de empresas previamente qualificadas que demonstrem possuir a estrutura e a organização necessárias para cumprir os horários e itinerários definidos.
- **Proporcionar economia e otimização de recursos**, através da contratação de empresa especializada, selecionada em pregão eletrônico após a fase de pré-qualificação, que seja responsável pelo fornecimento de combustível, manutenção e condutor, garantindo a obtenção da melhor proposta de preço entre licitantes habilitados.
- **Aumentar a eficiência operacional da Secretaria Municipal de Educação de Icapuí-CE**, permitindo que se concentrem em outras áreas críticas da administração escolar, ao delegar a gestão do transporte a uma empresa especializada previamente avaliada quanto à sua capacidade.
- **Promover a inclusão social e educativa**, garantindo o acesso regular à educação para todos os alunos da rede pública, independentemente da sua

localidade de residência, por meio de um serviço de transporte confiável e contínuo, prestado por empresas qualificadas.

- **Contribuir para a redução do abandono escolar e aumento da frequência dos alunos**, oferecendo transporte escolar confiável e contínuo, contratado junto a empresas que demonstraram, na fase de pré-qualificação, possuir as condições para prestar um serviço de qualidade.
- **Selecionar, por meio de processo transparente e eficiente de pré-qualificação, apenas licitantes com comprovada capacidade técnica, idoneidade financeira e regularidade jurídica**, assegurando que a fase de disputa de preços (pregão eletrônico) se dê entre empresas aptas a executar o serviço de forma adequada e segura.

Esses resultados estão alinhados com os princípios da economicidade, da eficiência e da segurança jurídica, conforme disposto na Lei 14.133/2021, sendo a pré-qualificação uma etapa fundamental para garantir a seleção de um parceiro capaz de atender às necessidades do transporte escolar com excelência.

## **11. PROVIDÊNCIAS A SEREM ADOTADAS PELA ADMINISTRAÇÃO PREVIAMENTE À CELEBRAÇÃO DO CONTRATO (art. 18, § 1º, X)**

Abaixo estão listadas as providências que deverão ser adotadas pela Administração previamente à celebração do contrato com a empresa especializada em prestação de serviços de transporte escolar, **considerando a realização prévia de procedimento de pré-qualificação com efeito de habilitação:**

- **Conduzir o Procedimento de Pré-Qualificação:** Publicar o edital de pré-qualificação, receber e analisar a documentação dos licitantes, avaliar os requisitos de habilitação jurídica, fiscal, social, trabalhista, econômica e técnica, e divulgar o resultado da pré-qualificação, habilitando as empresas consideradas aptas a participarem da fase de disputa de preços.
- **Realizar o Procedimento Licitatório (Pregão Eletrônico):** Conduzir o pregão eletrônico entre as empresas previamente habilitadas, receber e analisar as propostas de preço, e declarar a empresa vencedora com a melhor proposta.
- **Realizar a capacitação dos servidores responsáveis pela fiscalização e gestão do contrato**, assegurando que possuam pleno conhecimento das cláusulas contratuais, das rotas georreferenciadas e do modelo de prestação de serviço esperado.
- **Realizar a assinatura do contrato com o fornecedor escolhido**, estabelecendo todas as cláusulas e condições necessárias para a correta execução do objeto contratado, em conformidade com o edital de licitação e a proposta vencedora.
- **Garantir a disponibilidade de ferramentas tecnológicas para monitoramento e acompanhamento das rotas e frota de veículos**, assegurando o cumprimento dos horários e trajeto estabelecidos.
- **Estabelecer um canal de comunicação eficiente entre a Secretaria Municipal de Educação e a empresa contratada** para a rápida resolução de problemas operacionais.

- **Promover reuniões preliminares com a empresa contratada** para alinhar expectativas e assegurar que ambas as partes compreendam claramente as responsabilidades e critérios de desempenho estabelecidos.
- **Desenvolver um plano de contingência para situações emergenciais**, como falhas mecânicas ou ausência de condutores, minimizando impactos no transporte dos estudantes.
- **Realizar vistorias iniciais nos veículos destinados ao serviço**, verificando condições de segurança e conformidade com as normas vigentes, antes do início das operações.
- **Confirmar a regularidade documental da empresa contratada**, incluindo seguros, licenças e certificações exigidas por lei para a execução dos serviços de transporte escolar, **revisando a documentação apresentada na fase de pré-qualificação e solicitando atualizações, se necessário.**
- **Estabelecer um cronograma de prestação dos serviços**, de acordo com as necessidades da Secretaria de Educação, para garantir a regularidade dos serviços prestados.

## 12. DA CLASSIFICAÇÃO DO OBJETO E FORMA DE CONTRATAÇÃO

### 12.1 Classificação do objeto

O objeto da contratação pretendida pode ser classificado como serviço comum, uma vez que os padrões de qualidade e desempenho podem ser descritos de forma objetiva.

O objeto da contratação se classifica como serviço contínuo, podendo ser contratado por até dez anos, conforme artigo 107 da Lei 14.133/2021.

### 12.2 Forma de contratação

A forma de contratação será realizada em duas fases:

- **Fase I: Pré-Qualificação com Efeito de Habilitação.** Nesta fase, serão convocadas as empresas interessadas para comprovarem os requisitos de habilitação jurídica, fiscal, social, trabalhista, econômica e técnica, conforme estabelecido no edital de pré-qualificação. Apenas os licitantes que atenderem a todos os requisitos serão considerados pré-qualificados e habilitados para a fase subsequente.
- **Fase II: Pregão Eletrônico.** Após a conclusão da fase de pré-qualificação, será realizado um pregão eletrônico, com adoção do critério de julgamento **MENOR PREÇO POR LOTE**, exclusivamente entre os licitantes previamente qualificados e habilitados na Fase I.

## 13. DA ANÁLISE QUANTO À ADOÇÃO DE PRÉ-QUALIFICAÇÃO

### 13.1. Considerações Iniciais

Em observância às diretrizes para a fase preparatória de contratações para a devida instrução processual (conforme disposto no art. 80 da Lei nº 14.133/2021, bem como no Art. 45 do Decreto Municipal nº 036/2024), este Estudo Técnico Preliminar contempla a análise da conveniência e necessidade da adoção de

procedimento de pré-qualificação para a futura licitação dos serviços de transporte escolar no Município de Icapuí-CE.

### 13.2. Justificativa da Necessidade e do Interesse Público na Adoção da Pré-Qualificação

A contratação de serviços de transporte escolar configura-se como essencial e estratégica para assegurar o pleno acesso à educação, demandando um alto nível de responsabilidade, capacidade técnica, operacional e financeira por parte da futura contratada. Nesse sentido, a pré-qualificação emerge como um instrumento administrativo relevante para mitigar riscos e conferir maior eficiência ao processo licitatório subsequente, com base nas seguintes justificativas:

- **Complexidade e Criticidade do Objeto:** Conforme detalhado neste ETP, o serviço de transporte escolar em Icapuí-CE apresenta considerável complexidade logística, envolvendo múltiplas rotas, diversidade de condições viárias, atendimento a um número expressivo de alunos e a imperiosa necessidade de regularidade e pontualidade. Falhas na execução deste serviço geram prejuízos diretos e significativos ao direito à educação.
- **Primazia da Segurança e Qualidade:** A segurança e o bem-estar dos estudantes transportados são inegociáveis. A pré-qualificação viabiliza uma análise prévia e mais criteriosa das condições de segurança e manutenção da frota, da qualificação e treinamento dos condutores, e da capacidade gerencial e operacional das empresas interessadas, garantindo que somente aquelas que demonstrarem aptidão técnica e estrutural avancem no processo.
- **Otimização e Celeridade do Processo Licitatório Principal:** Ao realizar uma verificação antecipada dos requisitos de habilitação, a pré-qualificação permite que a fase de julgamento da licitação principal (Pregão Eletrônico) seja mais célere, com foco na análise das propostas de preços de empresas cuja capacidade já foi atestada. Isso tende a reduzir o número de recursos e contestações na fase de habilitação do pregão, agilizando a contratação.
- **Estímulo à Participação de Empresas Qualificadas:** A publicação de um edital de pré-qualificação, com a antecedência e clareza dos requisitos exigidos, permite que as empresas do setor se preparem adequadamente, inclusive aquelas que porventura necessitem realizar ajustes para atender às exigências, promovendo uma competição mais qualificada e isonômica.
- **Redução de Riscos na Execução Contratual:** A seleção prévia de empresas com comprovada capacidade para a execução do objeto contratual minimiza substancialmente os riscos de celebração de contratos com empresas sem condições de cumprir as obrigações assumidas, prevenindo cenários de interrupção dos serviços, prestação deficiente, ou desgastes com processos de penalização e rescisão contratual.

### 13.3. Fundamentação Legal para Adoção da Pré-Qualificação

A possibilidade de adoção da pré-qualificação pela Administração Pública está fundamentada no Art. 80 da Lei Federal nº 14.133, de 1º de abril de 2021, que dispõe:

A Administração poderá realizar procedimento técnico-administrativo destinado a pré-qualificar:

- I - licitantes, que deverão comprovar capacidade técnica para o desempenho de atividades ou o fornecimento de bens;
- II - bens, que deverão atender às exigências técnicas ou de qualidade estabelecidas pela Administração.

No âmbito municipal, o Art. 45 do Decreto Municipal nº 036/2024, de 05 de agosto de 2024, regulamenta e estabelece as diretrizes para a aplicação da pré-qualificação nas licitações realizadas pela Prefeitura de Icapuí-CE. A presente decisão pela adoção da pré-qualificação e a condução do respectivo procedimento observarão integralmente as disposições da legislação federal e municipal citadas.

#### **13.4. Conclusão quanto à Adoção da Pré-Qualificação**

Face ao exposto, considerando a criticidade, a complexidade e os riscos associados à contratação dos serviços de transporte escolar, bem como a imperiosa necessidade de assegurar a máxima qualificação técnica, operacional e financeira das empresas que executarão esses serviços, **conclui-se pela conveniência e necessidade da adoção de procedimento de pré-qualificação** para a licitação que se seguirá a este Estudo Técnico Preliminar.

Este procedimento será formalizado por meio de edital próprio, a ser amplamente divulgado, o qual especificará todos os requisitos e critérios objetivos para a pré-qualificação dos interessados.

Somente as empresas consideradas pré-qualificadas estarão aptas a participar da fase de apresentação de propostas da futura licitação para a contratação dos serviços de transporte escolar, a ser processada na modalidade Pregão Eletrônico, com critério de julgamento de menor preço por lote.

Tal medida alinha-se aos princípios da eficiência, da busca pela proposta mais vantajosa e da segurança jurídica, visando, em última instância, a garantia de um serviço de transporte escolar de alta qualidade e confiabilidade para os estudantes da rede pública do Município de Icapuí-CE.

#### **14. DAS CONTRATAÇÕES CORRELATAS E INTERDEPENDENTES (art. 18, § 1º, XI)**

A contratação dos serviços de transporte escolar para as escolas municipais de Icapuí-CE está diretamente correlacionada a outras necessidades logísticas e de infraestrutura no município, sendo necessárias as seguintes ações complementares para garantir a eficácia do projeto:

- Coordenação com o setor de manutenção de estradas e vias municipais para assegurar que as rotas georreferenciadas estejam em boas condições, prevenindo atrasos e aumentando a segurança dos estudantes.
- Interação contínua com a Secretaria de Educação para ajustar as demandas de transporte conforme mudanças no calendário escolar e número de estudantes, possibilitando ajustes no contrato conforme variações na demanda.
- Planejamento conjunto com o setor de segurança municipal para avaliação e implementação de medidas de segurança nas rotas, inclusive com apoio de agentes de trânsito se necessário.

- Análise e monitoramento ambiental das atividades relacionadas ao transporte escolar, visando identificar e mitigar impactos negativos ao meio ambiente decorrentes da atividade.

Estes ajustes interdependentes visam a maximização da eficácia da solução proposta, garantindo que o serviço de transporte escolar atenda às necessidades dos estudantes de forma segura, eficiente e pontual.

## 15. DESCRIÇÕES DE POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS E DAS RESPECTIVAS MEDIDAS MITIGADORAS QUE PODEM SER ADOTADAS (art. 18, § 1º, XII):

A prestação dos serviços de transporte escolar no âmbito das escolas da rede municipal pode gerar impactos ambientais relevantes, os quais devem ser devidamente identificados, avaliados e mitigados. Tal conduta visa garantir a adoção de práticas sustentáveis, em conformidade com os princípios da responsabilidade socioambiental previstos na Lei nº 14.133/2021, assegurando que a contratação observe critérios de sustentabilidade e respeito ao meio ambiente.

### 1. Emissão de poluentes atmosféricos.

- Impacto: A utilização de veículos automotores para a prestação dos serviços de transporte escolar pode ocasionar a emissão de poluentes atmosféricos, tais como monóxido de carbono (CO), dióxido de nitrogênio (NO<sub>2</sub>) e material particulado, o que contribui para a redução da qualidade do ar e para o agravamento de problemas ambientais e de saúde pública.
- Medidas **Mitigadoras**: Como forma de minimizar esse impacto, deverá ser exigido que a empresa contratada utilize veículos que estejam em conformidade com as normas ambientais vigentes, especialmente no que se refere aos limites de emissão de poluentes. Além disso, recomenda-se a realização periódica de manutenção preventiva dos motores e, sempre que possível, a utilização de combustíveis menos poluentes, como o biodiesel ou outras alternativas de menor impacto ambiental.

### 2. Ruídos e Vibrações:

- Impacto: A circulação contínua de veículos destinados ao transporte escolar pode gerar níveis elevados de ruído e vibrações, caracterizando poluição sonora. Esse impacto afeta negativamente o bem-estar da população residente nas proximidades das rotas, especialmente em áreas urbanas e rurais de maior sensibilidade sonora.
- Medidas Mitigadoras: Para mitigar tais efeitos, recomenda-se a utilização de veículos equipados com tecnologias voltadas à redução de ruídos, bem como a definição de horários de operação que respeitem os períodos de menor sensibilidade, evitando transtornos às comunidades locais e promovendo maior harmonia com o entorno.

### 3. Consumo de Recursos Naturais:

- Impacto: A execução dos serviços de transporte escolar demanda o uso contínuo de combustíveis fósseis, o que contribui para o esgotamento de recursos naturais não renováveis e amplia a pegada ecológica da atividade.
- Medidas Mitigadoras: Para reduzir esse impacto, recomenda-se a adoção de práticas de direção eficiente por parte dos motoristas, visando à

economia de combustível. Além disso, sempre que tecnicamente e economicamente viável, deve-se priorizar o uso de veículos com menor consumo energético, como modelos híbridos ou elétricos, promovendo uma transição gradual para uma frota mais sustentável.

#### 4. Geração de Resíduos:

- **Impacto:** As atividades de manutenção da frota de veículos podem resultar na geração de resíduos sólidos e líquidos, como peças automotivas substituídas, filtros, pneus e óleos lubrificantes usados. Quando descartados de forma inadequada, esses materiais podem causar contaminação do solo e dos recursos hídricos, representando riscos ao meio ambiente e à saúde pública.
- **Medidas Mitigadoras:** É recomendável a adoção de um programa estruturado de gestão de resíduos sólidos, que contemple a segregação, o armazenamento temporário em local apropriado, a coleta seletiva e a destinação final ambientalmente adequada. Sempre que possível, devem ser priorizadas ações de reutilização e reciclagem dos materiais, em conformidade com a legislação ambiental vigente e as boas práticas de sustentabilidade.

Em consonância com a Lei 14.133/2021, especialmente em termos de desenvolvimento nacional sustentável conforme mencionado no Art. 11, IV, todas as medidas acima visam promover a redução dos impactos ambientais negativos e aprimorar o uso responsável dos recursos naturais.

## 16. DA ANÁLISE DE RISCOS E POSSÍVEIS MEDIDAS MITIGADORAS

Os principais riscos associados à contratação de empresa para a **prestação de serviços de transporte escolar** incluem:

### 1. Risco: Interrupção ou Descontinuidade do Serviço de Transporte Escolar.

- **Causa Potencial:** Falha mecânica dos veículos, ausência de motoristas, problemas logísticos da contratada, greves, problemas climáticos que afetem as estradas.
- **Impacto:** Alunos sem acesso à escola, comprometimento do calendário letivo, prejuízo ao direito à educação, insatisfação da comunidade escolar.
- **Medida Mitigatória:**
  - Exigir da contratada um plano de contingência e a disponibilidade de frota reserva.
  - Estabelecer prazos máximos para substituição de veículos com problemas.
  - Cláusulas contratuais com penalidades severas por interrupção injustificada do serviço.
  - Designação de fiscal de contrato atuante para monitoramento diário da prestação dos serviços e comunicação imediata de falhas.
  - Manter canais de comunicação ágeis com a contratada e as escolas para rápida identificação e solução de problemas.

### 2. Risco: Baixa Qualidade ou Insegurança na Prestação do Serviço.

- **Causa Potencial:** Veículos em mau estado de conservação/segurança, motoristas não qualificados ou imprudentes, descumprimento de rotas ou horários, superlotação, falta de higiene nos veículos.
  - **Impacto:** Risco à integridade física e bem-estar dos alunos, acidentes, desconforto, atrasos, reclamações de pais e responsáveis.
  - **Medida Mitigatória:**
    - Definição clara das especificações técnicas dos veículos.
    - Exigência de qualificação dos motoristas (CNH na categoria correta, curso de transporte escolar).
    - Obrigatoriedade de manutenção preventiva e corretiva pela contratada.
    - Realização de vistorias periódicas nos veículos pela Administração
    - Canais de comunicação para recebimento de feedback de usuários (pais, alunos, escolas).
3. **Risco: Não Conformidade com a Legislação e Normas (Trânsito, Transporte Escolar, Ambiental).**
- **Causa Potencial:** Desconhecimento ou negligência da contratada em relação às leis de trânsito, resoluções do CONTRAN para transporte escolar, normas ambientais (PROCONVE, CONAMA)
  - **Impacto:** Autuações, multas, apreensão de veículos, responsabilização do município, riscos ambientais.
  - **Medida Mitigatória:**
    - Exigir da contratada declaração de conhecimento e cumprimento da legislação aplicável.
    - Verificação da documentação dos veículos e motoristas.
    - Incluir no contrato as obrigações de conformidade com as normas ambientais e de trânsito, com previsão de penalidades.
    - Fiscalização do cumprimento dos limites de emissão de poluentes e ruídos.
4. **Risco: Inadequação da Contratada (Técnica ou Financeira).**
- **Causa Potencial:** Empresa sem experiência comprovada, sem capacidade operacional (número de veículos, estrutura de manutenção) ou com saúde financeira precária.
  - **Impacto:** Incapacidade de prestar o serviço conforme contratado, falhas constantes, abandono do contrato.
  - **Medida Mitigatória:**
    - Realização de procedimento de pré-qualificação com efeito de habilitação, estabelecendo critérios rigorosos de qualificação técnica (experiência comprovada em serviços similares, comprovação da disponibilidade e adequação da frota, plano de manutenção) e econômico-financeira (saúde financeira, capacidade de investimento).
    - Exigência de qualificação técnica e econômico-financeira robusta na fase de habilitação, incluindo atestados de capacidade técnica para serviços similares e comprovação de disponibilidade da frota.
    - Verificação da regularidade fiscal e trabalhista.

- Acompanhamento da manutenção das condições de habilitação durante o contrato.
5. **Risco: Superfaturamento ou Preços Inexequíveis.**
- **Causa Potencial:** Pesquisa de preços deficiente pela Administração, propostas com valores muito acima ou abaixo do mercado.
  - **Impacto:** Desperdício de recurso público (superfaturamento) ou risco de inexecução contratual (preço inexequível).
  - **Medida Mitigatória:**
    - Realização de ampla pesquisa de mercado para estimativa de valor, utilizando diversas fontes.
    - Análise crítica das propostas, com verificação da composição de custos para propostas muito baixas.
    - Estabelecimento de critério de julgamento objetivo.
6. **Risco: Problemas na Gestão e Fiscalização do Contrato pela Administração.**
- **Causa Potencial:** Falta de fiscais designados, falta de capacitação dos fiscais, ausência de instrumentos e rotinas de fiscalização.
  - **Impacto:** Má qualidade do serviço, descumprimento contratual pela contratada, pagamentos indevidos.
  - **Medida Mitigatória:**
    - Designação formal de gestor e fiscais do.
    - Capacitação dos servidores responsáveis pela fiscalização.
    - Elaboração de plano de fiscalização detalhado, com definição de responsabilidades, prazos e instrumentos de acompanhamento.
    - Utilização de ferramentas tecnológicas para monitoramento.
7. **Risco: Variação da Demanda (Aumento/Diminuição de Alunos ou Rotas).**
- **Causa Potencial:** Mudanças no número de matrículas, reorganização da rede escolar, criação de novas áreas habitacionais.
  - **Impacto:** Necessidade de ajustar o contrato (mais ou menos veículos/rotas), o que pode gerar aditivos ou dificuldades operacionais se não previsto.
  - **Medida Mitigatória:**
    - Cláusulas contratuais que prevejam a possibilidade de acréscimos ou supressões no objeto, dentro dos limites legais.
    - Previsão no ETP e TR da flexibilidade da locação para ajustar a quantidade de veículos.
    - Mecanismo de comunicação e planejamento contínuo entre a Secretaria de Educação e a contratada para antecipar e gerenciar variações de demanda.
8. **Risco: Dificuldades com as Condições das Vias.**
- **Causa Potencial:** Estradas não pavimentadas em mau estado, especialmente em períodos chuvosos.
  - **Impacto:** Atrasos, danos aos veículos, interrupção de rotas, aumento de custos de manutenção para a contratada (que podem ser repassados em futuras licitações se não mitigados).
  - **Medida Mitigatória:**
    - Coordenação com o setor de manutenção de estradas e vias municipais para assegurar condições mínimas de trafegabilidade.

- Levantamento e caracterização das rotas no ETP/TR, incluindo tipo de pavimento, para que os licitantes possam precificar adequadamente (conforme tabelas de rotas no seu TR e menção à variação de custo no ETP).
- Previsão de veículos adequados para diferentes tipos de terreno nas especificações.

## 17. DECLARAÇÃO DA VIABILIDADE DA CONTRATAÇÃO (art. 18, § 1º)

Após criteriosa análise dos elementos que integram o Estudo Técnico Preliminar, conclui-se que a contratação de empresa especializada para a execução dos serviços de transporte escolar destinados às unidades de ensino do município de Icapuí-CE revela-se tecnicamente viável, juridicamente adequada e economicamente razoável.

A decisão está fundamentada nos princípios e diretrizes previstos na Lei nº 14.133/2021, que rege as contratações públicas, assegurando a observância dos critérios de eficiência, economicidade, sustentabilidade e interesse público.

A avaliação realizada contemplou as seguintes dimensões:

- **Atendimento ao Interesse Público:** A contratação proposta atende diretamente ao interesse coletivo ao garantir o acesso seguro e eficiente dos alunos da rede pública municipal às instituições de ensino, promovendo a assiduidade escolar e contribuindo para a oferta de uma educação de qualidade.
- **Eficiência Econômica:** A estimativa de custos baseia-se em valores praticados no mercado atual, refletindo uma alocação racional dos recursos públicos. Tal medida está em conformidade com os princípios da economicidade e eficiência administrativa, conforme disposto no Art. 18, §1º, inciso VI, da Lei nº 14.133/2021.
- **Alinhamento com o Planejamento Público:** A contratação está inserida dentro das diretrizes do planejamento estratégico da administração municipal, em consonância com o Plano Anual de Contratações. Essa coerência fortalece a integração das ações governamentais com a política educacional vigente, conforme estabelece o Art. 18, §1º, inciso II, da mesma legislação.
- **Gestão de Riscos:** Os possíveis riscos envolvidos na execução contratual foram devidamente mapeados e serão tratados por meio de medidas preventivas e mecanismos de controle previamente definidos, assegurando a continuidade e a qualidade do serviço prestado.
- **Viabilidade Técnica:** A definição da solução adotada foi embasada em estudo técnico consistente, considerando as alternativas disponíveis no mercado. Tal escolha garante que os critérios operacionais e os requisitos mínimos necessários à execução eficiente do transporte escolar sejam plenamente atendidos.
- **Disponibilidade Orçamentária:** Constatou-se a existência de dotação orçamentária suficiente e previamente prevista para viabilizar esta contratação, em conformidade com o planejamento financeiro atual da administração.
- **Adequação Legal:** A contratação atende integralmente às disposições legais aplicáveis, bem como às normas internas da entidade, garantindo a legalidade, a transparência e a regularidade do procedimento.

- **Avaliação de Alternativas:** Foram analisadas diferentes possibilidades de atendimento à demanda, sendo selecionada a alternativa que apresenta melhor equilíbrio entre custo e qualidade, demonstrando superioridade em termos de eficiência e benefício público.
- **Compatibilidade de Prazo e Condições:** O prazo estimado para execução do objeto contratual está alinhado às demandas da instituição, e as condições estabelecidas são adequadas para garantir o cumprimento satisfatório das obrigações pactuadas.

Ademais, a decisão de realizar a contratação por meio de procedimento de pré-qualificação com efeito de habilitação, seguido de pregão eletrônico, contribui significativamente para a viabilidade desta contratação. A pré-qualificação assegurará a seleção de licitantes com comprovada capacidade técnica e idoneidade, minimizando os riscos de inexecução e garantindo a qualidade do serviço, enquanto o pregão eletrônico promoverá a obtenção da proposta mais vantajosa economicamente entre os licitantes habilitados

## 18. DA CONCLUSÃO (art. 18, § 1º, XII)

Diante da análise técnica, operacional, econômica e legal apresentada ao longo deste Estudo Técnico Preliminar, conclui-se que a contratação de empresa especializada para a prestação dos serviços de transporte escolar no âmbito da rede pública municipal é medida necessária, viável e vantajosa para a Administração.

A demanda por transporte escolar adequado é essencial para assegurar o direito à educação, garantir a frequência dos alunos e promover a equidade no acesso às instituições de ensino, especialmente em áreas de difícil acesso. Considerando as peculiaridades geográficas e logísticas do município, bem como a necessidade de um serviço contínuo, seguro e eficiente, a terceirização do serviço apresenta-se como a alternativa mais compatível com os objetivos da gestão pública.

Para tanto, este estudo demonstrou a conveniência e a necessidade da adoção de um procedimento de pré-qualificação, em observância ao Art. 80 da Lei nº 14.133/2021, como etapa fundamental para assegurar a máxima capacidade técnica, operacional e financeira das futuras licitantes, mitigando riscos e elevando o padrão de qualidade esperado. A solução de contratação que se seguirá à pré-qualificação, onde ocorrerá por meio de Pregão Eletrônico, com critério de julgamento de menor preço por lote. Esta abordagem está em consonância com o planejamento estratégico municipal e com os princípios da referida Lei nº 14.133/2021, especialmente os que versam sobre a eficiência, a busca pela proposta mais vantajosa, a economicidade, a sustentabilidade e o interesse público. O modelo de contratação por rotas georreferenciadas complementa essa estratégia, garantindo maior flexibilidade e competitividade, sem comprometer a qualidade do serviço.

Além disso, foram considerados os impactos ambientais e estabelecidas diretrizes de mitigação, reafirmando o compromisso com a sustentabilidade e com a gestão responsável dos recursos públicos.

Portanto, a contratação é tecnicamente justificável, financeiramente sustentável e juridicamente adequada. Recomenda-se o imediato prosseguimento para as etapas seguintes do processo licitatório, iniciando-se pela formalização do procedimento de pré-qualificação, que selecionará os licitantes habilitados a

participarem do subsequente Pregão Eletrônico. Após a conclusão da pré-qualificação, deverá ser elaborado o Termo de Referência e demais documentos necessários à realização do futuro Pregão Eletrônico, em conformidade com as diretrizes e justificativas detalhadas neste estudo.

Icapuí - CE, 14 de abril de 2025.

---

**José Bartolomeu da Costa**  
**Comissão de Planejamento da Secretaria de Educação**  
**(PORTARIA Nº. 520/2025)**