# ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

## 1. INTRODUÇÃO

O presente documento apresenta o estudo técnico preliminar que visa assegurar a viabilidade (técnica e econômica) da contratação pretendida e o levantamento dos elementos essenciais que servirão de base para compor o Termo de Referência.

## 2. OBJETO

Constitui o objeto da presente licitação a contratação de empresas para prestação de serviço de transporte escolar para a Zona Rural e urbana do município de Ewbank da Câmara/MG, conforme especificações e quantitativos constantes no Termo de Referência.

## 3. DESENVOLVIMENTO

### I – NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO

A presente contratação faz-se necessária para garantir a continuidade da prestação dos serviços de transporte escolar aos alunos residentes na zona rural do município de Ewbank da Câmara, assegurando o acesso regular e seguro às unidades escolares da rede pública de ensino.

O transporte escolar constitui serviço essencial à efetivação do direito à educação, especialmente para estudantes que residem em comunidades rurais distantes das escolas e que dependem integralmente do deslocamento disponibilizado pela Administração Pública para frequência às atividades escolares.

Considerando as características geográficas do município, a extensão das rotas rurais e a demanda existente, verifica-se a necessidade de contratação de empresas especializadas para execução dos serviços, tendo em vista a insuficiência da estrutura operacional e da frota própria municipal para atendimento integral das rotas escolares com segurança, regularidade e eficiência.

A contratação visa assegurar a continuidade das atividades educacionais durante o ano letivo, evitando prejuízos à frequência escolar, evasão, atrasos e demais impactos negativos decorrentes da ausência de transporte adequado aos estudantes da zona rural.

Além disso, os serviços deverão ser executados em conformidade com as normas de segurança, trânsito e transporte escolar aplicáveis, garantindo condições adequadas de deslocamento aos alunos atendidos.

A necessidade da contratação torna-se ainda mais relevante em razão do atual andamento do calendário escolar, sendo indispensável a adoção de medidas imediatas para manutenção da regularidade do transporte escolar e preservação do pleno funcionamento das atividades educacionais no município.

Dessa forma, a contratação pretendida atende ao interesse público e às necessidades da Secretaria Municipal de Educação, visando assegurar transporte escolar contínuo, seguro e eficiente aos estudantes da zona rural do município.

A presente contratação tem por finalidade suprir a necessidade de execução das rotas de transporte escolar que permaneceram sem contratação em decorrência do insucesso parcial do processo licitatório anteriormente realizado para o mesmo objeto.

No certame anterior, embora algumas rotas tenham sido regularmente adjudicadas e contratadas, determinadas linhas restaram desertas e/ou não puderam ser contratadas em razão da desistência do licitante vencedor antes da formalização da contratação, impossibilitando a prestação do serviço nessas rotas.

Considerando que o transporte escolar constitui serviço público essencial, indispensável para assegurar o acesso e a permanência dos alunos na rede pública de ensino, nos termos do artigo 208 da Constituição Federal e da Lei nº 9.394/1996 (Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional), faz-se necessária a realização de novo procedimento licitatório, limitado às rotas remanescentes, a fim de garantir a continuidade e a regularidade do serviço.

Registra-se que as condições técnicas, operacionais, quantitativas e metodológicas da contratação permanecem inalteradas em relação ao processo anterior, razão pela qual serão aproveitados os estudos e documentos já elaborados (Documento de Formalização da Demanda – DFD, Estudo Técnico Preliminar – ETP e demais documentos técnicos), permanecendo válidas as justificativas anteriormente apresentadas, uma vez que a necessidade administrativa subsiste e o objeto mantém as mesmas características.

A abertura do novo certame observa os princípios da eficiência, economicidade, continuidade do serviço público e planejamento previstos na Lei nº 14.133/2021, evitando a repetição desnecessária de estudos técnicos já realizados e assegurando maior celeridade na contratação das rotas remanescentes.

## II – REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

A contratação deverá observar os requisitos técnicos, operacionais, legais e de segurança necessários à adequada prestação dos serviços de transporte escolar para atendimento aos alunos da zona rural do município de Ewbank da Câmara.

As empresas contratadas deverão possuir capacidade técnica e operacional compatível com a execução dos serviços, garantindo regularidade, segurança, continuidade e eficiência no transporte dos estudantes durante todo o período letivo.

Os serviços deverão atender, no mínimo, aos seguintes requisitos:

- Disponibilização de veículos apropriados para transporte escolar, em boas condições de uso, conservação, segurança e trafegabilidade;
- Atendimento às exigências previstas na legislação de trânsito aplicável, especialmente às normas do Código de Trânsito Brasileiro e regulamentações pertinentes ao transporte escolar;
- Veículos devidamente licenciados, segurados e regularizados perante os órgãos competentes;
- Disponibilização de motoristas habilitados, com categoria compatível, capacitação específica para transporte escolar e demais requisitos exigidos pela legislação vigente;
- Cumprimento rigoroso dos itinerários, horários e rotas definidos pela Secretaria Municipal de Educação;
- Garantia de condições adequadas de segurança, higiene e conforto aos alunos transportados;
- Manutenção preventiva e corretiva dos veículos sob responsabilidade da contratada;
- Substituição imediata de veículos ou motoristas em caso de necessidade, visando evitar interrupções na prestação dos serviços;
- Observância das normas relativas à acessibilidade, quando aplicáveis;
- Atendimento às orientações e determinações da fiscalização designada pela Administração Pública.

As empresas contratadas deverão responsabilizar-se integralmente pelos encargos trabalhistas, previdenciários, fiscais, comerciais, seguros, manutenção, combustível e demais despesas decorrentes da execução contratual, não gerando qualquer vínculo empregatício com a Administração Pública Municipal.

Os serviços deverão ser executados de forma contínua e eficiente durante o período letivo, considerando a essencialidade do transporte escolar para garantia do acesso e permanência dos alunos na rede pública de ensino.

Além disso, a contratação deverá observar os princípios da legalidade, eficiência, continuidade do serviço público, economicidade e interesse público, assegurando atendimento adequado às necessidades da Secretaria Municipal de Educação e dos estudantes da zona rural do município.

**Da natureza da Contratação**

A natureza do objeto deste ETP dadas suas características, enquadra-se em bens comuns nos termos da Lei nº 14.133/2021, cujos padrões de desempenho e qualidade podem ser objetivamente definidos pelo edital, por meio de especificações usuais de mercado, devendo, portanto, ser licitado por meio do Pregão.

**Prazo de vigência da Ata de Registro de Preço**

O prazo de vigência da Ata de Registro de Preços será de 01 ano, contado a partir do primeiro dia útil subsequente à sua assinatura, podendo ser prorrogada por igual período, mediante a anuência do fornecedor, desde que comprovado o preço vantajoso.

O contrato decorrente da ata de registro de preços terá sua vigência estabelecida no próprio instrumento contratual e observará no momento da contratação e a cada exercício financeiro a disponibilidade de créditos orçamentários, bem como a previsão no plano plurianual, quando ultrapassar 1 (um) exercício financeiro.

## IV – QUANTIDADES E VALORES ESTIMADOS DA CONTRATAÇÃO

Dentro do presente estudo, foram analisados os históricos dos quantitativos de aquisições/prestação de serviços anteriores deste Órgão, bem como fora ponderado a possibilidade de uma margem prudente de aumento de quantitativo em razão da expansão dos serviços públicos prestados, o que justifica a quantitativo no quadro abaixo.

A quilometragem da rota foi calculada com base na distância média percorrida em cada trajeto de ida e volta, multiplicada pela quantidade de viagens realizadas diariamente em cada rota.

**ROTA 1 -** Rota com aproximadamente 18 km por viagem de ida e volta, sendo realizadas 8 viagens ao dia, o cálculo resulta em:

$$18 \times 8 = 144 \text{ km}$$

Também foi considerado um pequeno acréscimo de 20 km na quilometragem total estimada para cobrir possíveis alterações de trajeto, desvios, condições das estradas e outras

situações que possam ocorrer durante a execução diária do transporte, totalizando aproximadamente 164 km diário.

**ROTA 3 -** Rota com aproximadamente 35 km por viagem de ida e volta, sendo realizadas 4 viagens ao dia, o cálculo resulta em:

$$35 \times 4 = 140 \text{ km}$$

Também foi considerado um pequeno acréscimo de 20 km na quilometragem total estimada para cobrir possíveis alterações de trajeto, desvios, condições das estradas e outras situações que possam ocorrer durante a execução diária do transporte, totalizando aproximadamente 160 km diário.

**ROTA 4 -** Rota com aproximadamente 38 km por viagem de ida e volta, sendo realizadas 4 viagens ao dia, o cálculo resulta em:

$$38 \times 4 = 152 \text{ km}$$

Também foi considerado um pequeno acréscimo de 20 km na quilometragem total estimada para cobrir possíveis alterações de trajeto, desvios, condições das estradas e outras situações que possam ocorrer durante a execução diária do transporte, totalizando aproximadamente 172 km diário.

**ROTA 5 -** Rota com aproximadamente 23 km por viagem de ida e volta, sendo realizadas 8 viagens ao dia, o cálculo resulta em:

$$23 \times 8 = 184 \text{ km}$$

Também foi considerado um pequeno acréscimo de 20 km na quilometragem total estimada para cobrir possíveis alterações de trajeto, desvios, condições das estradas e outras situações que possam ocorrer durante a execução diária do transporte, totalizando aproximadamente 204 km diário.

**ROTA 11 -** Rota com aproximadamente 15 km por viagem de ida e volta, sendo realizadas 8 viagens ao dia, o cálculo resulta em:

$$15 \times 8 = 120 \text{ km}$$

Também foi considerado um pequeno acréscimo de 20 km na quilometragem total estimada para cobrir possíveis alterações de trajeto, desvios, condições das estradas e outras situações que possam ocorrer durante a execução diária do transporte, totalizando aproximadamente 1140 km diário.

| ITEM | DETALHAMENTO DE TOTA | Nº DE ALUNOS | UNI | DIA | MÊS | ANUAL |
|---|---|---|---|---|---|---|

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **Rota 1** | **Imediações da Barragem e suas vicinalidades e Sítio Limeira. Vai e volta 8 vezes: +/- 29km cada.** | **37** | **KM** | **164** | **3280** | **39360** |
| **Rota 3** | **Fazenda da Serra, Fazenda Pião, Agropecuária Adubak, Fazenda do Sr. Chiquinho, Fazenda Sesmaria, Fazenda Serra, Fazenda Boi Branco e imediações do Lambari (matutino). Vai e volta 4 vezes: +/- 37.5km cada.** | **12** | **KM** | **160** | **3200** | **38400** |
| **Rota 4** | **Fazenda da Serra, Fazenda Pião, Agropecuária Adubak, Fazenda do Sr. Chiquinho, Fazenda Sesmaria, Fazenda Serra, Fazenda Boi Branco e imediações do Lambari (matutino). Vai e volta 4 vezes: +/- 37.5km cada.** | **8** | **KM** | **172** | **3440** | **41280** |
| **Rota 5** | **Desterro, Paraibuna e suas vicinalidades. Vai e volta 8 vezes: +/- 32.75km cada.** | **25** | **KM** | **204** | **4080** | **48960** |
| **Rota 11** | **Atendimento aos alunos AEE.** | **20** | **KM** | **140** | **2800** | **33600** |

## V – LEVANTAMENTO DE MERCADO E JUSTIFICATIVA DA ESCOLHA DA SOLUÇÃO A CONTRATAR

Em atendimento às disposições da Lei nº 14.133/2021, foi realizado levantamento de mercado com a finalidade de identificar soluções disponíveis para atendimento da demanda relacionada à prestação de serviços de transporte escolar para os alunos residentes na zona rural do município de Ewbank da Câmara.

Durante o levantamento, verificou-se a existência de empresas especializadas na prestação de serviços de transporte escolar, com capacidade operacional para atendimento de rotas rurais, disponibilização de veículos adequados e motoristas habilitados, em conformidade com as exigências da legislação vigente.

Foram analisadas as seguintes alternativas para atendimento da necessidade administrativa:

1. **Execução direta dos serviços pela Administração Municipal mediante utilização de frota própria;**
2. **Locação de veículos pela Administração com contratação separada de motoristas e operacionalização do serviço;**
3. **Contratação de empresas especializadas para execução integral dos serviços de transporte escolar.**

A execução direta pela Administração mostrou-se limitada diante da insuficiência da frota municipal disponível, dos elevados custos relacionados à aquisição e manutenção de veículos, bem como da necessidade de estrutura operacional contínua para atendimento adequado das rotas rurais.

A alternativa de locação de veículos associada à contratação separada de motoristas e demais serviços operacionais apresentou maior complexidade administrativa, aumento dos encargos de gerenciamento e fiscalização, além de maior risco de descontinuidade dos serviços.

Diante disso, a contratação de empresas especializadas para execução integral do transporte escolar apresentou-se como a solução mais vantajosa para a Administração Pública, considerando os aspectos de economicidade, eficiência operacional, continuidade do serviço, redução de custos indiretos e melhor atendimento às necessidades da Secretaria Municipal de Educação.

A solução escolhida possibilita a disponibilização de veículos adequados, manutenção sob responsabilidade da contratada, substituição imediata em caso de falhas, mão de obra qualificada e atendimento às normas de segurança aplicáveis ao transporte escolar.

Além disso, a contratação de empresas especializadas reduz os riscos operacionais e administrativos para o Município, garantindo maior eficiência na execução das rotas escolares e assegurando o acesso contínuo dos estudantes da zona rural às unidades de ensino.

Dessa forma, conclui-se que a solução escolhida se mostra técnica e economicamente viável, adequada ao interesse público e compatível com as necessidades da Administração Municipal para manutenção do transporte escolar rural durante o período letivo.

## VII – DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

A solução proposta consiste na contratação de empresas especializadas para prestação de serviços de transporte escolar destinados ao atendimento dos alunos residentes na zona rural do município de Ewbank da Câmara, conforme rotas, itinerários, quantitativos e demais especificações constantes no Termo de Referência.

A contratação abrangerá a execução contínua dos serviços durante o período letivo, garantindo o deslocamento diário dos estudantes entre suas residências e as unidades escolares da rede pública de ensino, em condições adequadas de segurança, conforto e regularidade.

A solução deverá contemplar, de forma integrada:

- Disponibilização de veículos apropriados para transporte escolar;
- Execução das rotas escolares rurais definidas pela Secretaria Municipal de Educação;
- Disponibilização de motoristas devidamente habilitados e capacitados;
- Cumprimento rigoroso dos horários e itinerários estabelecidos pela Administração;
- Manutenção preventiva e corretiva dos veículos sob responsabilidade da contratada;
- Substituição imediata de veículos ou condutores em caso de necessidade;
- Atendimento às normas de trânsito, segurança e transporte escolar vigentes;
- Garantia de condições adequadas de trafegabilidade, higiene e conservação dos veículos;
- Atendimento contínuo durante todo o calendário escolar.

A solução proposta busca assegurar a continuidade do acesso dos estudantes da zona rural às unidades de ensino, reduzindo riscos de evasão escolar, ausências e prejuízos ao processo educacional.

O modelo adotado transfere à contratada a responsabilidade operacional pela execução dos serviços, incluindo disponibilização de veículos, mão de obra, combustível, manutenção, seguros, tributos e demais encargos necessários ao adequado funcionamento do transporte escolar.

A contratação de empresas especializadas apresenta-se como alternativa mais eficiente e economicamente vantajosa para a Administração Pública, considerando a insuficiência da estrutura própria municipal para atendimento integral da demanda existente.

Dessa forma, a solução escolhida visa garantir a prestação de serviço essencial de forma contínua, segura e eficiente, assegurando o atendimento das necessidades da Secretaria Municipal de Educação e o pleno acesso dos estudantes da zona rural à educação pública.

## VIII – JUSTIFICATIVA PARA O PARCELAMENTO (OU NÃO) DA SOLUÇÃO

Considerando a natureza do objeto e as características operacionais da prestação dos serviços de transporte escolar rural no município de Ewbank da Câmara, verifica-se que o parcelamento da solução poderá ser adotado por rotas ou itinerários, desde que tecnicamente viável e economicamente vantajoso para a Administração Pública.

O parcelamento por rotas mostra-se adequado em razão da divisão geográfica das linhas de transporte escolar, permitindo maior competitividade no certame, ampliação da participação de empresas locais e regionais e melhor adequação operacional à realidade das comunidades rurais atendidas.

Além disso, a divisão do objeto em lotes ou rotas independentes possibilita:

- Maior competitividade entre os licitantes;
- Ampliação da participação de microempresas e empresas de pequeno porte;
- Melhor gestão operacional das linhas de transporte;
- Redução de riscos relacionados à concentração da execução contratual em único prestador;
- Maior flexibilidade administrativa na fiscalização e acompanhamento das rotas;
- Possibilidade de contratação de empresas com atuação específica em determinadas localidades rurais.

O parcelamento também contribui para maior economicidade, permitindo que os licitantes apresentem propostas mais compatíveis com a realidade operacional de cada rota, considerando quilometragem, condições de acesso e quantidade de alunos transportados.

Entretanto, a eventual divisão deverá observar critérios técnicos que garantam a viabilidade da execução contratual, evitando fragmentação excessiva que possa comprometer a eficiência, continuidade ou fiscalização dos serviços.

Dessa forma, conclui-se que o parcelamento da solução por rotas ou itinerários mostra-se técnica e economicamente recomendável, atendendo aos princípios da

competitividade, eficiência, economicidade e interesse público previstos na Lei nº 14.133/2021.

## IX – DEMONSTRAÇÃO DOS RESULTADOS PRETENDIDOS

Pretende-se contratar os itens descritos nesse estudo como melhor preço, com a qualidade que atenda a especificação, correspondendo às necessidades das unidades requisitantes.

## X – PROVIDÊNCIAS A SEREM ADOTADAS PELA ADMINISTRAÇÃO

Em razão do grau de complexidade da contratação não se vislumbra necessidades de tomada de providências de adequações para a solução ser contratada. De acordo com a Lei n° 14.133/2021.

## XI – CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES

A presente contratação decorre do insucesso parcial do processo licitatório anteriormente realizado para o mesmo objeto, em razão de determinadas rotas terem permanecido sem contratação após a desistência de licitante vencedor, tornando necessária a realização de novo procedimento para atendimento das linhas remanescentes.

Embora esteja relacionada ao processo licitatório anterior, esta contratação possui caráter complementar, restringindo-se exclusivamente às rotas não contratadas, não havendo sobreposição de objetos ou duplicidade de despesas.

A execução do objeto mantém relação direta com os contratos de transporte escolar já vigentes, uma vez que, em conjunto, todos visam assegurar a prestação integral do serviço de transporte dos alunos da rede pública municipal de ensino. Dessa forma, trata-se de contratação interdependente, pois a plena cobertura das rotas é indispensável para garantir a continuidade, regularidade e universalidade do serviço público de transporte escolar.

Ressalta-se que não há necessidade de outras contratações acessórias ou complementares para a execução deste objeto, além daquelas já existentes e inerentes à gestão do transporte escolar, sendo suficientes os recursos humanos, administrativos e orçamentários disponíveis para a fiscalização e acompanhamento contratual.

## XII – IMPACTOS AMBIENTAIS E MEDIDAS DE TRATAMENTO

Conforme estipula a Lei 14.133, em especial nos seus artigos que abordam a sustentabilidade e a necessidade de promover o desenvolvimento nacional sustentável, a

contratação de serviços especializados de promoção, planejamento, logística e execução de eventos deve considerar os potenciais impactos ambientais inerentes a essas atividades.

Assim, realizou-se um levantamento detalhado dos possíveis impactos ambientais, com a posterior proposição de medidas mitigadoras que alinhadas com o artigo 3º da Lei 14.133, que enfatiza a obrigatoriedade do desenvolvimento nacional sustentável como um dos princípios norteadores dos processos de licitação.

Deve-se garantir que tanto a execução quanto o planejamento dos eventos realizem-se sob um regime que considere a preservação ambiental, a sustentabilidade e a responsabilidade social como vetores essenciais no processo de contratação pública

## XIII – DECLARAÇÃO DE VIABILIDADE (OU NÃO) DA CONTRATAÇÃO

Os estudos preliminares evidenciaram que a contratação da solução mostra-se possível tecnicamente e fundamentadamente necessária. Diante do exposto, declara-se ser viável a contratação pretendida. De acordo com a Lei n° 14.133/2021.

Ewbank da Câmara, 16 de julho de 2026.

**Michel Das Chagas Ferreira**
Secretário Municipal de Educação