



**PREGÃO ELETRÔNICO Nº 19/2026
PROCESSO DE COMPRA 113/2026**

ANEXO VII - ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

1 INFORMAÇÕES BÁSICAS

Área Requisitante: Secretaria Municipal de Educação

Data da Elaboração: 30/03/2026

2 INTRODUÇÃO

O presente Estudo Técnico Preliminar é elaborado nos termos do *art. 18 da Lei nº 14.133/2021*, constituindo a etapa inicial do planejamento da contratação pública, destinada a caracterizar a necessidade administrativa, avaliar as soluções disponíveis no mercado e indicar a alternativa mais vantajosa à Administração Pública. Trata-se da prestação de serviços de transporte escolar de alunos matriculados na rede municipal e estadual de ensino, bem como na instituição APAE, residentes nas zonas urbana e rural do Município de Cruzeiro/SP, serviço de natureza comum e de caráter continuado.

3 - DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO (Art. 18, § 1º, inciso I, da Lei nº 14.133/21)

A presente contratação tem por finalidade assegurar a prestação contínua e adequada do serviço de transporte escolar, destinado ao atendimento de alunos regularmente matriculados nas seguintes instituições de ensino:

- Rede Municipal de Ensino;
- Rede Estadual de Ensino;
- Associação de Pais e Amigos dos Excepcionais – APAE.

O transporte escolar constitui serviço público essencial, diretamente relacionado à garantia do acesso e da permanência dos estudantes nas unidades de ensino, contribuindo para a efetivação do direito à educação e para a redução da evasão escolar.

O Município de Cruzeiro/SP apresenta características territoriais e geográficas que demandam a organização de rotas específicas de transporte escolar, considerando especialmente:

- extensão territorial do município;
- existência de bairros periféricos localizados a distâncias consideráveis das unidades escolares;
- presença de áreas rurais com estradas predominantemente não pavimentadas;
- regiões com condições de acesso mais restritas, dificultando o deslocamento diário dos estudantes até as unidades de ensino.

Com base em levantamento técnico realizado pela Secretaria Municipal de Educação, foram identificadas 04 (quatro) rotas operacionais de transporte escolar, necessárias para atendimento da demanda atual de estudantes.

Essas rotas totalizam aproximadamente:

- 543,2 km percorridos por dia letivo;
- 108.640 km estimados por ano, considerando a projeção de 200 dias letivos anuais, conforme calendário escolar da rede de ensino.

Para a execução adequada dessas rotas, considerando fatores como:

- extensão dos trajetos;



- capacidade de atendimento aos estudantes;
- divisão e organização dos itinerários;
- simultaneidade das rotas e horários escolares distintos;
- condições operacionais das vias utilizadas;

estima-se a necessidade de 09 (nove) veículos do tipo ônibus, devidamente adequados ao transporte coletivo de estudantes, em conformidade com as normas de segurança e legislação de trânsito vigentes. Destaca-se que a Administração Municipal não dispõe atualmente de frota própria em quantidade suficiente, tampouco de quadro de motoristas efetivos compatível com a demanda operacional necessária para a execução integral do serviço de transporte escolar.

Adicionalmente, a execução direta do serviço pelo Município, mediante aquisição de veículos, implicaria:

- elevado investimento inicial para aquisição da frota;
- necessidade de estrutura permanente de manutenção, seguros e gestão operacional dos veículos;
- ampliação do quadro de servidores para condução e apoio logístico da frota;
- maior risco de interrupção do serviço em razão de indisponibilidade mecânica ou limitações operacionais da frota municipal.

A estimativa de quilometragem e de dias letivos foi elaborada com base nas rotas atualmente atendidas pela Administração e no calendário escolar vigente, servindo como parâmetro técnico para dimensionamento da demanda e planejamento da contratação.

Dessa forma, considerando os aspectos técnicos, operacionais, administrativos e econômicos envolvidos, conclui-se que a contratação de empresa especializada na prestação de serviços de transporte escolar apresenta-se como a solução mais eficiente, segura e economicamente adequada, garantindo:

- continuidade da prestação do serviço;
- regularidade do transporte dos estudantes;
- segurança no deslocamento escolar;
- qualidade no atendimento aos alunos do Município de Cruzeiro/SP.

4 - ALINHAMENTO ENTRE A CONTRATAÇÃO E O PLANEJAMENTO (Art. 18, §1º, inciso II da Lei 14.133/21)

A presente contratação encontra-se devidamente prevista no **Plano de Contratações Anual (PCA) do Município de Cruzeiro/SP**, em conformidade com o art. 12, inciso VII, da Lei nº 14.133/2021.

A inclusão no PCA demonstra o planejamento prévio da Administração e o alinhamento da contratação com as diretrizes orçamentárias e estratégicas da Secretaria Municipal de Educação.

Há previsão orçamentária suficiente na Lei Orçamentária Anual para suportar a despesa estimada, observando-se os princípios da responsabilidade fiscal e do planejamento.

A contratação está alinhada à política pública de garantia de acesso e permanência escolar, constituindo despesa de caráter continuado essencial à execução do serviço educacional.

5 QUANTITATIVO ESTIMADO (Art. 18, §1º, inciso IV da Lei 14.133/21)

A execução do serviço será estruturada por rotas individualizadas, conforme detalhamento técnico-operacional abaixo:

Rota	Especificação	KM/Dia	Média KM/Total (200 dias)
------	---------------	--------	---------------------------



1	CONJUNTO HABITACIONAL MATA ATLÂNTICA I	Linha de transporte escolar para alunos das redes municipal e estadual de ensino e os de classe especial da Vila Juvenal (Conjunto Habitacional Mata Atlântica I) com motorista, monitor e combustível (zona urbana), compreendendo quilometragem média de 132 km/dia, sendo 01 (um) veículo tipo ônibus com capacidade mínima de 46 passageiros sentados. Para obtenção do total km/rodado, serão considerados 200 dias letivos anuais, conforme calendário escolar, podendo sofrer alterações em virtude dos dias letivos. Os veículos utilizados na execução do serviço deverão possuir idade máxima de até 10 (dez) anos de fabricação , contados a partir do ano de fabricação do veículo, devendo apresentar condições adequadas de conservação, segurança e funcionamento.	132 km	26.400 km
2	APAE	Linha de transporte escolar para alunos da APAE, com motorista, monitor e combustível - zona rural x urbana), compreendendo quilometragem média de 97,5 km/dia, sendo necessário 01 veículo tipo ônibus com capacidade mínima de 46 passageiros sentados. Para obtenção do total km/rodado, serão considerados 200 dias letivos anuais, conforme calendário escolar, podendo sofrer alterações em virtude dos dias letivos. Os veículos utilizados na execução do serviço deverão possuir idade máxima de até 10 (dez) anos de fabricação , contados a partir do ano de fabricação do veículo, devendo apresentar condições adequadas de conservação, segurança e funcionamento.	97,5 km	19.500 km
3	CONJUNTO HABITACIONAL ECO VALE	Linha de transporte escolar para alunos das redes municipal e estadual de ensino e os de classe especial do Parque Industrial (Conjunto Habitacional Eco Vale) com motorista, monitor e combustível (zona rural x urbana), compreendendo quilometragem média de 124,7 km/dia, sendo necessário 02 (dois) veículos tipo ônibus com capacidade mínima de 46 passageiros sentados. Para obtenção do total km/rodado serão considerados 200 dias letivos anuais, conforme calendário escolar, podendo sofrer alterações em virtude dos dias letivos. Os veículos utilizados na execução do serviço deverão possuir idade máxima de até 10 (dez) anos de fabricação , contados a partir do ano de fabricação do veículo, devendo apresentar condições adequadas de conservação, segurança e funcionamento.	124,7 km	24.940 km
4	E.M. "José Diogo Bastos, DR. CAIC"	Linha de transporte escolar para alunos das redes municipal e estadual de ensino e os de classe especial do E.M. "José Diogo Bastos, DR. CAIC", com motorista, monitor e combustível (zona rural x urbana), compreendendo quilometragem média de 189 km/dia, sendo necessário 05 (cinco) veículos, tipo ônibus, com capacidade mínima de 46 passageiros sentados. Para obtenção do total km/rodado serão considerados 200 dias letivos anuais, conforme calendário escolar, podendo sofrer alterações em virtude dos dias letivos. Os veículos utilizados na execução do serviço deverão possuir idade máxima de até 10 (dez) anos de fabricação , contados a partir do ano de fabricação do veículo, devendo apresentar condições adequadas de conservação, segurança e funcionamento.	189 km	37.800 km

CONSOLIDAÇÃO DOS QUANTITATIVOS

Com base no levantamento das rotas escolares e na estimativa de demanda de transporte de estudantes, a contratação apresenta os seguintes quantitativos estimados:

- **04 (quatro) rotas operacionais de transporte escolar;**
- necessidade estimada de **09 (nove) veículos do tipo ônibus**, adequados ao transporte coletivo de estudantes;
- **543,2 km estimados por dia letivo**, correspondentes à soma das distâncias das rotas identificadas;
- aproximadamente **108.640 km por ano**, considerando estimativa de **200 dias letivos anuais**.

Destaca-se que os quantitativos apresentados possuem **caráter estimativo**, podendo sofrer ajustes durante a execução contratual em razão de alterações no calendário escolar, adequações de itinerários, variação no número de alunos transportados ou mudanças nas condições de acesso às localidades atendidas.

Para fins de planejamento da contratação e definição do critério de julgamento, opta-se pela realização da disputa em **LOTE ÚNICO**, em razão das características do serviço de transporte escolar, que exige organização e execução de forma integrada.

A centralização da prestação favorece a padronização dos serviços, a otimização da gestão contratual e o adequado atendimento da demanda, contribuindo para maior eficiência na execução.



A contratação em lote único mostra-se tecnicamente adequada, tendo em vista que a eventual fragmentação por rotas pode comprometer a eficiência do serviço, dificultar a fiscalização contratual, gerar conflitos operacionais entre diferentes prestadores e aumentar o risco de descontinuidade no atendimento aos alunos. Ressalta-se que a organização por rotas será mantida exclusivamente para fins operacionais, de execução e fiscalização contratual, permitindo o adequado acompanhamento da quilometragem percorrida, da regularidade do serviço e do atendimento aos estudantes.

No que se refere à competitividade, conforme análise de mercado realizada, verificou-se a existência de múltiplas empresas aptas a executar o objeto em sua totalidade, dotadas de capacidade técnica e operacional compatível com as exigências do contrato, não havendo, portanto, restrição indevida à competitividade. Ademais, a adoção do lote único favorece a economicidade, ao possibilitar ganhos de escala, melhor alocação de recursos, padronização dos serviços e maior eficiência na gestão contratual, em consonância com os princípios da eficiência, economicidade e interesse público previstos na Lei nº 14.133/2021. Dessa forma, conclui-se que a adoção do critério de julgamento por lote único é a solução mais vantajosa para a Administração, não implicando prejuízo à ampla concorrência, tampouco afrontando os princípios que regem as contratações públicas.

6 LEVANTAMENTO DO MERCADO (Art. 18, §1º, inciso V da Lei 14.133/21)

Analisando o mercado, entendem-se viáveis as seguintes alternativas, abaixo indicadas com os seus prós e contras:

- a) Terceirização;
- b) Locação de Veículos;
- c) Veículos Próprios.

PRÓS – TERCEIRIZAÇÃO	PRÓS – LOCAÇÃO DE VEÍCULOS	PRÓS – VEÍCULOS PRÓPRIOS
<p>1. A terceirização pode reduzir os custos fixos associados à manutenção da frota própria, como seguro, depreciação e custos de pessoal.</p> <p>2. Empresas de transporte especializadas podem oferecer expertise em logística e gerenciamento de frotas, garantindo eficiência e qualidade nos serviços.</p> <p>3. Em caso de quebra do veículo, a terceirizada substitui o mesmo de forma mais rápida, evitando o atraso na prestação dos serviços.</p>	<p>1. A locação de veículos oferece flexibilidade para ajustar a frota de acordo com a demanda sazonal ou variações no número de alunos.</p> <p>2. Comparado à compra de veículos próprios, a locação requer um investimento inicial menor.</p>	<p>1. Possuir uma frota própria oferece controle total sobre a operação, manutenção e qualidade do serviço de transporte escolar.</p> <p>2. O veículo agrega valor ao patrimônio público.</p>

CONTRA – TERCEIRIZAÇÃO	CONTRA – LOCAÇÃO VEÍCULOS	CONTRA-VEÍCULOS PRÓPRIOS
<p>1. A terceirização pode resultar em perda de controle sobre a operação, qualidade do</p>	<p>1. Apesar de exigir menos investimento inicial, os custos de locação a longo prazo podem se</p>	<p>1. A compra e manutenção de uma frota de veículos próprios requer altos investimentos iniciais e envolve custos fixos</p>



serviço e relacionamento com os motoristas. 2. A municipalidade fica dependente da empresa terceirizada para garantir a disponibilidade e qualidade do serviço, o que pode representar um risco em caso de problemas operacionais	tornar mais elevados do que a posse de veículos próprios. 2. Depende de disponibilidade de motoristas próprios da Municipalidade. 3. Gastos com manutenção e combustível por conta da municipalidade	contínuos, como seguro, manutenção e depreciação. 2. A gestão de uma frota própria gera a disponibilidade de motoristas próprios da Municipalidade, sendo que não há nos quadros servidores suficientes para atendimento da demanda. Em caso de quebra do veículo, a municipalidade não detém outros veículos para substituição em tempo hábil.
--	--	---

Ante as alternativas acima, a terceirização de serviços demonstra maior vantagem para a administração pública.

A contratação da empresa especializada atende as determinações legais, reduz custos operacionais e administrativos e confere a contratada de manter regularmente o transporte adequado em termos de segurança e manutenção para transporte de estudantes sendo a opção mais viável e econômica para administração pública.

Além do exposto acima, a contratação de terceirizados nas prestações de serviços de transportes dos educandos, está incluindo a mão de obra necessária para efetivação do serviço ficando a cargo da contratado(a) as obrigações relativas ao seu contrato, dentre elas a manutenção de veículos, motorista, monitor e combustível, entre outras.

Diante da análise comparativa das alternativas disponíveis, conclui-se que a terceirização integral do serviço apresenta melhor relação custo-benefício, menor risco operacional e maior eficiência administrativa, configurando-se como solução mais vantajosa para a Administração Pública.

7 ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO (Art. 18, §1º, inciso VI da Lei 14.133/21)

O valor global estimado para o referido certame é de **R\$ 2.113.544,55 (dois milhões, cento e treze mil, quinhentos e quarenta e quatro reais e cinquenta e cinco centavos)**, definido após a realização de pesquisa de mercado, conforme o art. 23 da Lei nº 14.133/2021, devendo o valor previamente estimado da contratação ser compatível com os valores praticados pelo mercado, considerados os preços constantes de bancos de dados públicos e as quantidades a serem contratadas, observadas a potencial economia de escala e as peculiaridades do local de execução do objeto.

A pesquisa de preços foi realizada com base em:

- Contratos similares de outros municípios;
- Consulta a fornecedores do ramo;
- Valores praticados pela Administração;
- Painéis públicos de preços.

Os valores foram analisados e consolidados por meio de média aritmética, assegurando compatibilidade com o mercado.



8 JUSTIFICATIVA PARA O PARCELAMENTO OU NÃO DA CONTRATAÇÃO (Art. 18, §1º, inciso VIII da Lei 14.133/21) – LOTE UNICO

Nos termos do art. 47 da Lei nº 14.133/2021, o parcelamento do objeto deve ser adotado sempre que técnica e economicamente viável, com vistas à ampliação da competitividade. No presente caso, após análise técnica, operacional e econômica realizada neste Estudo Técnico Preliminar, concluiu-se que a contratação em **LOTE ÚNICO** é a solução mais adequada e vantajosa para a Administração. Esclarece-se que a divisão por rotas constante neste estudo possui finalidade exclusivamente técnico-operacional, voltada à organização da execução do serviço e à fiscalização contratual, não caracterizando parcelamento do objeto para fins de contratação. A adoção do lote único fundamenta-se nos seguintes aspectos:

I – Natureza integrada do serviço

O transporte escolar, embora estruturado em rotas, constitui um sistema único, que exige coordenação centralizada para garantir regularidade, segurança e eficiência. A fragmentação pode comprometer a padronização e a qualidade da prestação.

II – Eficiência operacional

A execução por uma única contratada possibilita maior flexibilidade na gestão das rotas e da frota, com melhor capacidade de adaptação a imprevistos, substituições e ajustes operacionais, reduzindo riscos de descontinuidade.

III – Continuidade do serviço essencial

Por se tratar de serviço essencial vinculado ao direito à educação, eventual fragmentação pode gerar paralisações parciais em caso de inadimplemento de um dos contratados, prejudicando diretamente os estudantes. A contratação unificada mitiga esse risco.

IV – Eficiência administrativa

A gestão de um único contrato reduz a complexidade administrativa, facilita a fiscalização e contribui para maior uniformidade na execução e no controle contratual.

V – Vantajosidade econômica e competitividade

A contratação em lote único favorece ganhos de escala e melhor aproveitamento da estrutura operacional, contribuindo para a economicidade. Ademais, conforme análise de mercado, verifica-se a existência de empresas aptas à execução integral do objeto, não havendo prejuízo à competitividade. Ressalta-se que a adoção do lote único não compromete a competitividade do certame, uma vez que há no mercado operadores com estrutura técnica e operacional compatível com as exigências da contratação.

CONCLUSÃO

Diante da análise técnica, operacional e econômica realizada, conclui-se que o parcelamento do objeto não se mostra vantajoso para a Administração Pública no presente caso. Dessa forma, a adoção do critério de julgamento por lote único apresenta-se como a solução mais adequada, por assegurar maior eficiência administrativa, melhor gestão contratual e a continuidade na prestação do serviço. Ressalta-se, ainda, que a opção adotada não compromete a competitividade do certame, estando em conformidade com os princípios da eficiência, economicidade e vantajosidade previstos na Lei nº 14.133/2021.

9 - DESCRIÇÃO DOS REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO (Art. 18, §1º, inciso III da Lei 14.133/21)



Para o problema indicado acima ser solucionado, entende-se necessário que a contratação apresente os seguintes requisitos:

- Os veículos e os condutores deverão obedecer integralmente às disposições do Código de Trânsito Brasileiro, DETRAN, e suas alterações, e das Resoluções do CETRAN, CONTRAN e CONATRAN e demais normas vigentes.
- A Contratada deve declarar ter pleno conhecimento quanto à localização das rotas em virtude de estarem localizadas, principalmente, em zona rural, com estradas não pavimentadas (de chão).

Em relação à qualificação econômico-financeira, para fins de garantir que o serviço seja prestado de forma eficiente e sem riscos de a contratada não honrar com seus compromissos contratuais, por enfrentar dificuldades financeiras, será exigido:

- Certidão negativa de insolvência civil expedida pelo distribuidor do domicílio ou sede do licitante, caso se trate de sociedade simples;
- Certidão negativa de falência expedida pelo distribuidor da sede do fornecedor, nos termos do art. 69 da Lei nº 14.133/2021.

Poderão ainda ser exigidos índices econômico-financeiros mínimos ou patrimônio líquido, conforme detalhamento a ser definido no Termo de Referência e no edital, nos termos do *art. 69 da Lei nº 14.133/2021*.

Em relação à regularidade fiscal e trabalhista, será exigido:

- Inscrição municipal e certidão de regularidade fiscal municipal, referente à ISSQN, considerando que o serviço será prestado em âmbito municipal, conforme disposto no art. 1º, § 2º, item 16 da lista anexa à Lei Complementar nº 116/03 e alterações (LC 157/2016).
- Relação dos documentos a serem apresentados na licitação, para fins de contratação, compreendendo os veículos, motoristas e monitores, têm respaldo no Código de Trânsito Brasileiro, Resolução do FNDE e Resolução SE 27/2011.
- Não será admitida a subcontratação, total ou parcial, do objeto contratual, considerando a natureza dos serviços de transporte escolar, que exigem controle direto da execução, padronização operacional e garantia da segurança dos usuários, permanecendo a contratada integralmente responsável pela execução dos serviços.

10 POSICIONAMENTO CONCLUSIVO (Art. 18, §1º, inciso XIII da Lei 14.133/21)

Diante das análises técnicas realizadas no presente Estudo Técnico Preliminar, conclui-se que a contratação pretendida é necessária, adequada e viável sob os aspectos técnico, econômico e jurídico. Verificou-se que a terceirização do serviço de transporte escolar, com contratação em lote único e organização operacional por rotas, constitui a solução mais eficiente para atendimento da demanda da Administração, proporcionando melhor padronização dos serviços, centralização da gestão contratual e maior controle da execução. A estimativa dos quantitativos foi fundamentada no levantamento da demanda atual de transporte de estudantes da rede pública municipal, considerando as rotas definidas, a quilometragem estimada e o calendário escolar previsto para o período contratual. A formação do preço estimado observou os parâmetros estabelecidos no *art. 23 da Lei nº 14.133/2021*, com base em pesquisa de mercado compatível com os valores praticados no setor. A adoção do lote único mostrou-se técnica e economicamente justificada, uma vez que o parcelamento do objeto poderia comprometer a eficiência operacional, dificultar a gestão contratual e ampliar riscos de descontinuidade na prestação do serviço. Ressalta-se que o transporte escolar constitui serviço essencial, diretamente relacionado ao acesso e à permanência dos estudantes nas unidades de ensino,



sendo fundamental para a garantia do direito à educação. Dessa forma, a ausência de contratação adequada pode comprometer a continuidade do serviço, com impactos no atendimento aos estudantes. Diante do exposto, conclui-se pela viabilidade da contratação, recomendando-se o prosseguimento do processo licitatório, nos termos deste Estudo Técnico Preliminar e do respectivo Termo de Referência.

11 ELEMENTOS MÍNIMOS NECESSÁRIOS - art. 18, §2º, inciso XIII da Lei 14.133/21

O presente Estudo Técnico Preliminar contemplou os elementos considerados pertinentes dentre aqueles previstos nos incisos I, III, IV, V, VI, VIII e XIII do §1º do art. 18 da Lei nº 14.133/2021, os quais se mostraram suficientes para a adequada identificação da necessidade administrativa, sob a perspectiva do interesse público, bem como para a análise das alternativas disponíveis no mercado. A partir das avaliações realizadas, foi possível identificar a solução que apresenta **viabilidade técnica, operacional e econômica**, apta a atender de forma eficiente à demanda da Administração. Os demais elementos previstos no §1º do art. 18 da Lei nº 14.133/2021 não foram detalhados neste estudo por não se mostrarem aplicáveis à natureza do objeto, que consiste em serviço comum, padronizado e de execução continuada, não justificando aprofundamento adicional em relação aos referidos aspectos.

12 ANÁLISE DE RISCOS

Observa-se que o objeto deste ETP é classificado como serviço comum, pois possui especificação usual de mercado e padrão de qualidade definidas em edital, conforme estabelece o inciso XIII do art. 6º da Lei Federal n.º 14.133, de 2021, e pelo que estão aptos a satisfazer necessidades comuns, não precisando conter características peculiares para atingir seus fins. Os atributos essenciais do objeto, possuem forma objetiva e uniforme, cujas características tendem a padronização e invariáveis ou então, sujeitas a diferenças mínimas.

O serviço foi classificado como essencial e contínuo, exigindo medidas preventivas que assegurem sua regular execução, especialmente pela exigência de veículo reserva e qualificação econômico-financeira da contratada.

A análise/mapa de riscos foi elaborada considerando a PROBABILIDADE de eventuais problemas (ALTA, MÉDIA, BAIXA), e classificadas de acordo com seu IMPACTO (ALTO, MÉDIO, BAIXO). Também foram designadas as AÇÕES PREVENTIVAS para evitar riscos e AÇÕES DE CONTINGÊNCIA para minimizar os impactos causados. O documento da ANÁLISE DE RISCO integra o Termo de Referência.

13 – PRAZO

A vigência inicial do contrato será de 12 (doze) meses, contados da assinatura do contrato ou da emissão da ordem de início dos serviços. A estimativa de quilometragem utilizada para fins de planejamento da contratação considera aproximadamente 200 dias letivos anuais, conforme calendário escolar da rede municipal e estadual de ensino.

O contrato poderá ser prorrogado sucessivamente, desde que demonstrada a vantajosidade para a Administração Pública, observadas as disposições aplicáveis aos serviços contínuos previstas na Lei nº 14.133/2021

14 - RESPONSÁVEIS PELA ELABORAÇÃO DO ETP



Diretora Administrativa

SEMEC

SECRETARIA MUNICIPAL
DE EDUCAÇÃO

Secretária Municipal de Educação

