



## PREFEITURA MUNICIPAL DE COIMBRA

Rua Álvaro de Barros, 401 - Centro - CEP: 36.550-000 - COIMBRA – MG.  
CNPJ: 18.132.464/0001-17 - Tele fax: (32) 3555-1152 / 3555-1214

### ANEXO I-A – ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

#### INTRODUÇÃO

O presente documento caracteriza a primeira etapa da fase de planejamento e apresenta os devidos estudos para a contratação de solução que atenderá à necessidade abaixo especificada.

O objetivo principal é estudar detalhadamente a necessidade e identificar no mercado a melhor solução para supri-la, em observância às normas vigentes e aos princípios que regem a Administração Pública.

#### 1. INFORMAÇÕES PRELIMINARES

**Fundamentação: Descrição da necessidade da contratação, considerado o problema a ser resolvido sob a perspectiva do interesse público. (Inciso I do § 1º do art. 18 da Lei 14.133/2021)**

Informar o número do Processo Administrativo: \_\_\_\_\_/2026

#### 2. ÁREA(S) REQUISITANTE(S)

**Fundamentação: Demonstração da previsão da contratação no plano de contratações anual, sempre que elaborado, de modo a indicar o seu alinhamento com o planejamento da Administração; (inciso II do § 1º do art. 18 da Lei 14.133/21)**

Identificação da área requisitante – responsável pela pasta:

Secretária Municipal de Educação – Maria do Carmo Massensini Santos

#### 3. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE

**Fundamentação: Descrição da necessidade da contratação, considerado o problema a ser resolvido sob a perspectiva do interesse público. (Inciso I do § 1º do art. 18 da Lei 14.133/2021)**

Justifica-se pela necessidade de aquisição de 1 (um) ônibus escolar rural, com capacidade para 45 (quarenta e cinco) lugares, destinado ao atendimento da Secretaria Municipal de Educação, visando assegurar o transporte adequado, seguro e regular dos alunos da rede pública municipal, especialmente aqueles residentes na zona rural.

O transporte escolar é serviço essencial para garantir o acesso e a permanência dos estudantes nas unidades de ensino, contribuindo para a redução da evasão escolar e para o cumprimento do dever constitucional do Município quanto à oferta da educação básica. Ademais, a ampliação e renovação da frota escolar tornam-se necessárias em razão da demanda crescente, das condições das vias rurais e do desgaste natural dos veículos atualmente em uso.

#### 4. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

**Fundamentação: Descrição dos requisitos necessários e suficientes à escolha da solução. (inciso III do § 1º do art. 18 da Lei 14.133/2021).**

A solução a ser adotada deverá atender, de forma **cumulativa e suficiente**, aos requisitos diretamente relacionados ao objeto deste estudo, qual seja, a aquisição de **ônibus escolar rural novo, zero quilômetro, padrão FNDE**, destinado ao transporte de estudantes da zona rural, garantindo segurança, acessibilidade, adequação operacional e economicidade, evitando-se a repetição de especificações próprias do Termo de Referência.



## PREFEITURA MUNICIPAL DE COIMBRA

Rua Álvaro de Barros, 401 - Centro - CEP: 36.550-000 - COIMBRA – MG.  
CNPJ: 18.132.464/0001-17 - Tele fax: (32) 3555-1152 / 3555-1214

### **1. Finalidade e Adequação ao Interesse Público**

- Atendimento à necessidade de transporte escolar rural regular, seguro e contínuo;
- Compatibilidade com a política pública educacional e com as diretrizes do FNDE.

### **2. Conformidade Regulatória Essencial**

- Atendimento ao padrão FNDE vigente aplicável ao transporte escolar rural;
- Conformidade com a legislação de trânsito e normas essenciais de segurança e acessibilidade;
- Homologação do veículo pelos órgãos competentes.

### **3. Condição e Atualidade da Solução**

- Fornecimento de veículo novo, sem uso anterior;
- Ano de fabricação/modelo atual, compatível com a vigência da contratação;
- Solução pronta para uso, sem necessidade de adaptações posteriores.

### **4. Capacidade Funcional**

- Capacidade suficiente para atender à demanda de transporte escolar, observada a configuração mínima exigida pelo padrão FNDE;
- Layout interno compatível com a operação segura e eficiente do transporte de estudantes.

### **5. Acessibilidade Essencial**

- Disponibilização de solução de acessibilidade que possibilite o embarque e desembarque de estudantes com deficiência ou mobilidade reduzida, em conformidade com as normas vigentes;
- Atendimento ao princípio da acessibilidade universal, sem detalhamento técnico excessivo.

### **6. Segurança e Confiabilidade Operacional**

- Atendimento aos requisitos mínimos de segurança veicular exigidos para o transporte escolar;
- Confiabilidade estrutural e mecânica compatível com a operação em ambiente rural.

### **7. Garantia e Continuidade do Serviço**

- Garantia suficiente para assegurar a confiabilidade da solução ao longo de sua vida útil inicial;
- Redução de riscos de indisponibilidade e de custos de manutenção no período inicial de uso.

### **8. Viabilidade Econômica**

- Solução compatível com os parâmetros de mercado e com os referenciais do FNDE;
- Proposta com validade suficiente para assegurar a competitividade e a contratação eficiente.

### **9. Suficiência da Solução**



## PREFEITURA MUNICIPAL DE COIMBRA

Rua Álvaro de Barros, 401 - Centro - CEP: 36.550-000 - COIMBRA – MG.  
CNPJ: 18.132.464/0001-17 - Tele fax: (32) 3555-1152 / 3555-1214

- A solução que atenda aos requisitos acima será considerada adequada, necessária e suficiente para suprir a necessidade identificada neste ETP, não se justificando a adoção de alternativa diversa que implique perda de eficiência, segurança ou economicidade.

### 5. ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES

**Fundamentação: Estimativa das quantidades a serem contratadas, acompanhada das memórias de cálculo e dos documentos que lhe dão suporte, considerando a interdependência com outras contratações, de modo a possibilitar economia de escala (inciso IV do § 1º do art. 18 da Lei 14.133/21)**

Item	Descrição	Quantidade
Item 1	Onibus escolar rural- padrão fnde- 0 km- novo; ano de fabricação/modelo 2024 ou superior, 45 lugares; novo; zero km; completo; carroceria escolar rural; 44 lugares + motorista; equipado com dispositivo para transposição de fronteira; tipo poltrona móvel (dpm), para embarque de estudante com deficiência ou com mobilidade reduzida, que permita realizar o deslocamento de uma ou mais poltronas, do salão de passageiros, do exterior do veículo, ao nível do piso interno. Validade proposta 60 dias e garantia de 2 (dois) anos sem limite de quilometragem. Primeiro emplacamento em nome do município. Entende-se por ônibus novo aquele adquirido através de fabricante / montadora, concessionária ou revendedor autorizado, sujeito às regras impostas pelo Código de Trânsito Brasileiro CTB.	01

### 6. LEVANTAMENTO DE MERCADO

**Fundamentação: Levantamento de mercado, que consiste na análise das alternativas possíveis, e justificativa técnica e econômica da escolha do tipo de solução a contratar. (inciso V do § 1º do art. 18 da Lei 14.133/2021).**

O principal objetivo do ETP é proporcionar a escolha da melhor solução possível em termos de eficácia, efetividade e eficiência, além de economicamente viável, atendendo adequadamente às necessidades de negócio que motivaram a demanda. É por esse motivo que a Equipe de Planejamento da Contratação deve construir uma relação de critérios para possibilitar a comparação entre as diferentes soluções do ponto de vista qualitativo e econômico, realizando as seguintes ações: identificação das diferentes alternativas para solução da demanda, descrição das características funcionais e técnicas que compõem um possível cenário para sua implementação e operacionalização, incluindo os componentes e recursos necessários, sejam eles materiais, tecnológicos, financeiros, humanos, avaliação das alternativas identificadas em termos dos benefícios proporcionados, identificação das vantagens e das desvantagens de cada alternativa, descartando as inexecutáveis ou inviáveis.

### 7. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

**Fundamentação: Descrição da solução como um todo, inclusive das exigências relacionadas à manutenção e à assistência técnica, quando for o caso. (inciso VII do § 1º do art. 18 da Lei 14.133/2021)**

A solução proposta consiste na aquisição de ônibus escolar rural novo, zero quilômetro, padrão FNDE, destinado ao transporte de estudantes da zona rural, visando atender de forma contínua, segura e acessível à demanda da rede pública de ensino, em consonância com as diretrizes da política educacional e com as normas técnicas e legais aplicáveis.

A solução contempla a aquisição de 1 (um) veículo completo, pronto para operação, com



## PREFEITURA MUNICIPAL DE COIMBRA

Rua Álvaro de Barros, 401 - Centro - CEP: 36.550-000 - COIMBRA – MG.  
CNPJ: 18.132.464/0001-17 - Tele fax: (32) 3555-1152 / 3555-1214

capacidade compatível com a demanda identificada, configurado para uso em ambiente rural e dotado de recursos de acessibilidade que possibilitem o embarque e desembarque de estudantes com deficiência ou mobilidade reduzida, assegurando a inclusão e a igualdade de acesso ao serviço público. No que se refere à manutenção e à assistência técnica, a solução deverá assegurar a confiabilidade operacional do veículo ao longo de sua vida útil inicial, observadas as seguintes exigências essenciais:

- Disponibilização de garantia mínima de 24 (vinte e quatro) meses, sem limite de quilometragem, abrangendo os principais sistemas do veículo, conforme condições do fabricante;
- Existência de rede de assistência técnica autorizada, apta a realizar manutenções corretivas e preventivas durante o período de garantia;
- Fornecimento de manual do fabricante em língua portuguesa, contendo orientações de operação e manutenção;
- Garantia de fornecimento de peças de reposição originais ou homologadas, assegurando a continuidade da operação do transporte escolar;
- Atendimento técnico compatível com a natureza do serviço público essencial prestado, reduzindo riscos de indisponibilidade do veículo.

A solução, considerada de forma integrada, atende aos requisitos de funcionalidade, segurança, acessibilidade, durabilidade e economicidade, sendo suficiente para suprir a necessidade administrativa identificada, sem a imposição de exigências excessivas ou restritivas à competitividade do certame.

### 8. ESTIMATIVA DO PREÇO DA CONTRATAÇÃO

**Fundamentação: Estimativa do valor da contratação, acompanhada dos preços unitários referenciais, das memórias de cálculo e dos documentos que lhe dão suporte, que poderão constar de anexo classificado, se a administração optar por preservar o seu sigilo até a conclusão da licitação (inciso VI do § 1º do art.18 da Lei 14.133/21)**

Item	Descrição	Quantidade	Valor Unitário	Valor Total
Item 1	Onibus escolar rural- padrão fnde- 0 km-novo; ano de fabricação/modelo 2024 ou superior, 45 lugares; novo; zero km; completo; carroceria escolar rural; 44 lugares + motorista; equipado com dispositivo para transposição de fronteira; tipo poltrona móvel (dpm), para embarque de estudante com deficiência ou com mobilidade reduzida, que permita realizar o deslocamento de uma ou mais poltronas, do salão de passageiros, do exterior do veículo, ao nível do piso interno. Validade proposta 60 dias e garantia de 2 (dois) anos sem limite de quilometragem. Primeiro emplacamento em nome do município. Entende-se por ônibus novo aquele adquirido através de fabricante / montadora, concessionária ou revendedor autorizado, sujeito às regras impostas pelo Código de Trânsito Brasileiro CTB.	01	R\$ 597.088,89	R\$ 597,088,89



## PREFEITURA MUNICIPAL DE COIMBRA

Rua Álvaro de Barros, 401 - Centro - CEP: 36.550-000 - COIMBRA – MG.  
CNPJ: 18.132.464/0001-17 - Tele fax: (32) 3555-1152 / 3555-1214

<b>9. JUSTIFICATIVA PARA PARCELAMENTO/OU NÃO</b>				
<b><i>Fundamentação: Justificativas para o parcelamento ou não da solução. (inciso VIII do § 1º do art. 18 da Lei 14.133/2021)</i></b>				
Não se aplica o parcelamento, visto que a demanda corresponde a apenas a aquisição de 01 (um) veículo, inviabilizando a divisão do objeto sem perda de eficiência e economia.				
<b>10. PROVIDÊNCIAS PRÉVIAS AO CONTRATO</b>				
<b><i>Fundamentação: Providências a serem adotadas pela administração previamente à celebração do contrato, inclusive quanto à capacitação de servidores ou de empregados para fiscalização e gestão contratual ou adequação do ambiente da organização; (inciso X do § 1º do art. 18 da Lei 14.133/2021)</i></b>				
Não serão necessárias providências previamente à celebração do contrato.				
<b>11. CONTRATAÇÕES CORRELATAS/INTERDEPENDENTES</b>				
<b><i>Fundamentação: Contratações correlatas e/ou interdependentes. (inciso XI do § 1º do art. 18 da Lei 14.133/2021)</i></b>				
Esse processo não possui correlação com a outras compras ou Processo Licitatório neste exercício.				
<b>12. IMPACTOS AMBIENTAIS</b>				
<b><i>Fundamentação: Descrição de possíveis impactos ambientais e respectivas medidas mitigadoras, incluídos requisitos de baixo consumo de energia e de outros recursos, bem como logística reversa para desfazimento e reciclagem de bens e refugos, quando aplicável. (inciso XII do § 1º do art. 18 da Lei 14.133/2021)</i></b>				
A aquisição de um ônibus rural de 45 lugares pode gerar impactos ambientais principalmente relacionados às emissões de poluentes e gases de efeito estufa, especialmente se o veículo utilizar diesel, contribuindo para a poluição do ar e as mudanças climáticas. Também há consumo elevado de combustível fóssil, aumentando a pressão sobre recursos naturais não renováveis. Durante a operação e manutenção, podem ocorrer impactos no solo e na água devido a vazamentos de óleo, combustível e descarte inadequado de resíduos como pneus e filtros. O ruído do veículo pode afetar comunidades rurais e a fauna local, e o tráfego em áreas sensíveis pode causar distúrbios aos ecossistemas. Por outro lado, o ônibus pode reduzir o número de veículos menores em circulação, diminuindo as emissões por passageiro transportado e contribuindo para um transporte mais eficiente e ambientalmente mais sustentável quando bem planejado e mantido.				
<b>13. VIABILIDADE DA CONTRATAÇÃO</b>				
<b><i>Fundamentação: Posicionamento conclusivo sobre a adequação da contratação para o atendimento da necessidade a que se destina. (inciso XIII do § 1º do art. 18 da Lei 14.133/2021)</i></b>				
<b><i>Posicionamento conclusivo sobre a viabilidade e razoabilidade da contratação.</i></b>				
Diante da análise realizada no presente Estudo Técnico Preliminar, conclui-se que a contratação para a aquisição de ônibus escolar rural novo, zero quilômetro, padrão FNDE, mostra-se adequada e necessária para o atendimento da demanda identificada, uma vez que a solução proposta é				



## **PREFEITURA MUNICIPAL DE COIMBRA**

Rua Álvaro de Barros, 401 - Centro - CEP: 36.550-000 - COIMBRA – MG.  
CNPJ: 18.132.464/0001-17 - Tele fax: (32) 3555-1152 / 3555-1214

compatível com a finalidade pública pretendida, atende aos requisitos técnicos e legais aplicáveis e assegura condições apropriadas de segurança, acessibilidade e confiabilidade operacional.

A solução escolhida revela-se suficiente para garantir o transporte regular de estudantes da zona rural, contribuindo para a efetividade da política pública educacional, sem a necessidade de adoção de alternativa diversa que apresente melhor relação custo-benefício ou maior aderência aos objetivos institucionais.

Coimbra/MG, 09 de fevereiro de 2026.

---

**KLEYCIANE MARQUES DOS SANTOS**  
**ASSESSOR ADMINISTRATIVO EDUCACIONAL**  
**RESPONSÁVEL PELA ELABORAÇÃO DESTE ETP**