



PREFEITURA MUNICIPAL DE RIO FORMOSO
SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO
Rua Agamenon Magalhães, 52 – Centro
seceducioformos@gmail.com

**SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO
RIO FORMOSO-PE**

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

OBJETO: O objeto deste Estudo Técnico Preliminar consiste na aquisição de 05 (cinco) veículos de transporte coletivo, tipo ônibus rodoviário seminovo, com ano/modelo de fabricação mínimo 2019/2019 ou superior para atendimento a necessidade da Rede Municipal de Ensino de Rio Formoso-PE.

**RIO FORMOSO – PE
2026**

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

1 - OBJETO

1.1. O objeto deste Estudo Técnico Preliminar consiste na aquisição de 05 (cinco) veículos de transporte coletivo, tipo ônibus rodoviário seminovo, com ano/modelo de fabricação mínimo 2019/2019 ou superior para atendimento a necessidade da Rede Municipal de Ensino de Rio Formoso-PE.

2 - ÁREA REQUISITANTE

2.1. A unidade requisitante desta contratação é a Secretaria Municipal de Educação de Rio Formoso-PE, por meio de sua estrutura administrativa e pedagógica, sendo a responsável pela definição das especificações técnicas, quantitativos e pela gestão direta das necessidades das Unidades Escolares da Rede Municipal.

3 - INTRODUÇÃO

3.1. Em conformidade com o disposto no art. 18 da Lei Federal nº 14.133/2021, o presente Estudo Técnico Preliminar tem como finalidade formalizar a primeira etapa do planejamento da contratação pública em análise.

3.2. Este documento tem o propósito de demonstrar a caracterização do interesse público na contratação em questão, considerando as especificidades do objeto e a evidente necessidade da futura avença, assegurando sua relevância para o atendimento das demandas da Administração.

3.3. Como etapa preliminar ao Termo de Referência, o presente Estudo Técnico Preliminar busca evidenciar que a contratação proposta constitui a solução mais adequada para atender à necessidade pública identificada pela Administração Municipal, através das demandas apresentadas pelas Escolas Municipais e Secretaria Municipal de Educação.

4 - DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE

4.1. A presente contratação visa solucionar a necessidade contínua de prestação de serviço de transporte escolar, atendendo de forma plena e segura a demanda diária dos alunos matriculados nas redes Municipal e Estadual de Ensino. Além do trajeto rotineiro, existe uma necessidade premente de viabilizar o deslocamento de estudantes e profissionais da educação em atividades pedagógicas externas, viagens de estudo e atividades extracurriculares.

4.2. A execução dessas atividades extraclasse exige veículos com características rodoviárias que ofereçam maior autonomia, segurança e conforto em trajetos mais longos, justificando a exigência de itens como ar-condicionado central, poltronas reclináveis e cintos de segurança em todos os assentos.

4.3. Adicionalmente, a necessidade de garantir o direito constitucional à educação inclusiva torna

indispensável que os veículos sejam equipados com Dispositivo de Poltrona Móvel (DPM), assegurando a acessibilidade e a dignidade de alunos com deficiência ou mobilidade reduzida, eliminando barreiras físicas no acesso ao transporte educacional. Dessa forma, a aquisição soluciona a carência estrutural da frota e garante a continuidade de um serviço público essencial com alto padrão de qualidade.

4.4. Quantitativo dos estudantes atendidos pelo serviço de Transporte Escolar nas Escolas da Rede Municipal:

ORD	UNIDADE ESCOLAR	LOCALIZAÇÃO	QUANT. DE ESTUDANTES
1.	Escolas Municipais do Campo	Zona Rural	266
2.	Escola Municipal Jardim Amélia Monteiro	Distrito Cocau	47
3.	Escola Municipal Jardim da Infância Dr. Clemenceau Dutra	Travessa Dom Luís - Centro	160
4.	Escola Municipal Dr. Paulo Pessoa Guerra	Rua Agamenon Magalhães - Centro	370
5.	Escola Municipal Pedro de Albuquerque	Rua São José - Centro	671
6.	Creche Nelbe Lúcia Moura	Distrito Cocau	47
7.	Creche Nair Lopes de Oliveira	Rua Pedro de Albuquerque - Centro	171
8.	Escola Municipal Maria José Monteiro	Distrito Cocau	409
9.	Escola Municipal Josefa Beatriz de Aquino	Praça 7 de Fevereiro – Centro	127
TOTAL			2.268

Fonte: Censo Escolar 2025

4.5. Quantitativo dos estudantes atendidos pelo serviço de Transporte Escolar nas Escolas da Rede Estadual:

ORD	UNIDADE ESCOLAR	LOCALIZAÇÃO	QUANT. DE ESTUDANTES
1.	EREM Wilson de Andrade Barreto	Alto do Campo	218
2.	EREM Joaquim Silvério de Azevedo Pimentel	Rua Barão do Rio Branco	147
3.	Escola Estadual Dr. Caetano Monteiro	Distrito Cocau	263
TOTAL			628

Fonte: Escolas Estaduais

5 – ANÁLISE DAS SOLUÇÕES POSSÍVEIS

5.1. Para o atendimento da demanda de transporte escolar e de atividades pedagógicas externas, realizou-se a análise das alternativas viáveis no mercado. O objetivo é identificar a opção que garanta a melhor relação de custo-benefício, considerando o ciclo de vida do objeto, a eficiência e o princípio da economicidade exigidos pela Lei nº 14.133/2021.

Foram avaliados três cenários:

5.2. Solução 1: Aquisição de veículos zero quilômetro

Vantagens: Veículos sem desgaste prévio, com garantia integral de fábrica e vida útil estendida.

Desvantagens: O custo de investimento para ônibus rodoviários novos, equipados com ar-condicionado central e elevador de acessibilidade (DPM), é consideravelmente elevado, impondo forte impacto ao orçamento da Secretaria de Educação.

5.3. Solução 2: Locação de veículos ou terceirização do serviço

Vantagens: Elimina a necessidade de imobilização de capital, custos com seguro, IPVA, manutenção preventiva e corretiva, repassando o risco operacional para a contratada.

Desvantagens: A longo e médio prazo, a terceirização contínua de ônibus rodoviários apresenta um custo acumulado superior ao da aquisição e manutenção de frota própria. Além disso, a locação para passeios pedagógicos esporádicos exige programações engessadas e pagamentos de diárias ou quilometragem excedente, encarecendo a execução de atividades extracurriculares.

5.4. Solução 3: Aquisição de veículos seminovos (Ano/Modelo mínimo 2019/2019) - SOLUÇÃO ESCOLHIDA

Vantagens: Apresenta a solução mais equilibrada. A depreciação inicial acentuada, típica dos primeiros anos de um veículo comercial, já ocorreu, permitindo a aquisição por um valor significativamente inferior ao de um veículo zero quilômetro. Por serem modelos a partir de 2019, os veículos conservam alta tecnologia embarcada, segurança avançada (freios ABS e freio motor) e excelente estado de conservação mecânica e estrutural. A pronta entrega dos bens atende imediatamente à necessidade da Administração.

Desvantagens: Necessidade de vistoria técnica rigorosa no ato do recebimento para garantir o pleno funcionamento de todos os sistemas, mitigada pelas exigências editalícias de laudos e garantias.

5.5. Conclusão da Análise:

Diante dos cenários prospectados, a Solução 3 (Aquisição de veículos seminovos) configura-se como a mais vantajosa para a Administração Pública. A escolha justifica-se pela otimização dos recursos financeiros, pela incorporação imediata de um bem durável ao patrimônio municipal e pelo atendimento irrestrito às normas de conforto e acessibilidade (DPM obrigatório), garantindo a continuidade do serviço público essencial com qualidade e rigor na aplicação da verba pública.

6 - DEMONSTRAÇÃO DA PREVISÃO DA CONTRATAÇÃO NO PLANO DE CONTRATAÇÕES ANUAL

6.1. No tocante ao planejamento de gastos com o objeto em apreço, há previsão para as contratações em comento na dotação orçamentária.

6.2. Ressalta-se que, embora o Município não disponha atualmente de Plano Anual de Contratações - PAC formalmente instituído para o exercício de 2025, cumpre informar que o instrumento se encontra em fase de elaboração para o exercício de 2026.

7 – REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

7.1. Os requisitos foram definidos para garantir a segurança dos alunos e a durabilidade do patrimônio público, conforme as seguintes especificações:

7.2. Requisitos Técnicos do Veículo e Desempenho

Tipo e Condição: Ônibus rodoviário seminovo, ano/modelo mínimo 2019/2019 ou superior.

Motorização: Motor dianteiro;

Potência e Torque: Potência mínima de 255 CV e torque mínimo de 850 Nm (Kgfm), garantindo performance adequada para relevos acidentados e viagens rodoviárias.

Peso Bruto Total (PBT): PBT homologado de, no mínimo, 16.000 Kg.

Transmissão e Direção: Transmissão mecânica de, no mínimo, 06 (seis) velocidades à frente e 01 (uma) à ré; direção hidráulica.

Segurança: Sistema de freios pneumáticos (ar) com tambor nas rodas dianteiras e traseiras, equipado com ABS e freio motor.

Capacidade e Dimensões: Carroceria medindo, no mínimo, 12 metros, com capacidade mínima para 48 passageiros + motorista.

7.3. Acessibilidade e Conforto

Acessibilidade: Além da porta dianteira pantográfica, é obrigatória uma porta extra equipada com Dispositivo de Poltrona Móvel (DPM) com elevador hidráulico, para acessibilidade de portadores de deficiência física.

Climatização: Ar-condicionado central de teto com dutos de saída individuais integrados ao porta-pacotes.

Acomodações: Poltronas do tipo rodoviária soft, reclináveis, revestidas em tecido, com cintos de segurança em todas as poltronas e luz individual de leitura.

Conveniência: Porta-pacotes interno, cortinas em todas as janelas, janelas móveis com vidros fumê e bagageiros laterais amplos com bloqueio por chave ou pneumático.

7.3. Requisitos Estéticos, Estruturais e de Identificação

Cabine: Divisória total com porta para o motorista, garantindo maior segurança e isolamento acústico.

Estrutura: Traseira fechada em fiberglass e faróis de milha integrados.

Identificação e Iluminação: Itinerário eletrônico em LED e iluminação interna em LED branca.

Pintura: Pintura externa na cor branca.

7.4. Requisitos de Regularidade e Entrega

Documentação: O veículo deve estar devidamente emplacado e licenciado no ano de 2026, livre de multas, gravames ou quaisquer ônus provenientes de dívidas.

Acessórios Obrigatórios: O fornecedor deverá entregar os veículos com pneu de estepe (suporte completo), macaco, chave de rodas e triângulo, todos em perfeito estado de conservação.

8 – ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES

8.1. Aquisição de 05 (cinco) unidades para suprir a carência atual da frota da Secretaria de Educação para o transporte escolar e passeios pedagógicos.

Ord	Descrição do Item	Und.	Quantidade	Valor Unitário Estimado	Valor Total Estimado
1.	TIPO: ÔNIBUS RODOVIÁRIO (SEMINOVO) Ano de fabricação/modelo 2019/2019 ou superior. Emplacado e Licenciado 2026, sem multas ou quaisquer dívidas; 01 (uma) porta dianteira pantográfica; 01 (uma) porta para acessibilidade de portadores de deficiência física dotada de DPM (Dispositivo de Poltrona Móvel com elevador hidráulico); Tração 4 x 2; Motor dianteiro; Potência mínima de 255 CV e torque mínimo de 850 Nm(Kgfm); Combustível: Diesel ou Biodiesel; Direção: Hidráulica; Transmissão mecânica de no mínimo 06 (seis) velocidades a frente e 01 (uma) à ré; Freios pneumáticos com tambor nas rodas dianteiras e traseiras, ABS e freio motor; Peso Bruto Total homologado Mínimo de 16.000 Kg; Capacidade mínima de 48 (quarenta e oito) passageiros mais o motorista; Carroceria medindo no mínimo 12 (doze) metros;	Unid	05 (cinco)	R\$ 930.000,00	R\$ 4.650.000,00

Ar condicionado central de teto; Divisória total com porta o motorista; Poltronas rodoviária soft reclináveis revestidas em tecido; Cintos de segurança em todas as poltronas; Farol de milha; Cortinas nas janelas; Porta pacotes com dutos de saída para ar condicionado e luz individual de leitura; Bagageiros laterais com bloqueio por chave ou pneumático; Janelas móveis com vidros fumê; Traseira fechada em fiberglass; Itinerário eletrônico em LED; Iluminação interna em LED branca; Pintado na cor branca, Pneu de suporte completo, macaco, chave de rodas.				
---	--	--	--	--

9 – LEVANTAMENTO DE MERCADO

9.1. O levantamento de mercado foi realizado com o objetivo de identificar a existência de veículos que atendam às exigências técnicas e de acessibilidade, bem como identificar a média de preços praticada para ônibus rodoviários seminovos.

9.2. Para a definição do valor estimado da contratação, utilizou-se uma metodologia híbrida de coleta de dados:

9.2.1. Sistema de Banco de Preços: Realizou-se a consulta de valor preliminar estimado em sistemas especializados de preços públicos e painéis de licitações, buscando contratações similares realizadas por outros entes da Administração Pública para objetos com as mesmas especificações técnicas.

9.3. Análise de Disponibilidade e Tecnologia

Adequação Técnica: O levantamento comprovou que a configuração exigida é amplamente atendida por grandes montadoras nacionais, garantindo que o certame não sofra com a falta de competitividade por restrição de mercado.

Inovação e Acessibilidade: Verificou-se que o mercado de seminovos para modelos 2019 ou superiores já disponibiliza, de forma consolidada, veículos equipados com o Dispositivo de Poltrona Móvel (DPM), validando a viabilidade da exigência de acessibilidade plena.

10 – ANÁLISE DE RISCOS

10.1. A análise de riscos buscou identificar eventos que possam comprometer a eficácia da contratação, bem como as medidas preventivas e contingenciais para cada caso:

Risco Identificado	Nível de Impacto	Medida Preventiva / Mitigadora
Vícios ocultos ou defeitos mecânicos não aparentes	Alto	Exigência, em Edital, de vistoria técnica detalhada no ato da entrega e apresentação de laudo cautelar por empresa especializada, além do prazo de garantia legal/contratual.
Divergência entre o veículo ofertado e as especificações do ETP	Médio	Rigor na conferência do Termo de Referência durante o recebimento, conferindo itens como DPM (acessibilidade), ano/modelo e potência do motor.
Problemas na documentação ou gravames (dívidas/multas)	Alto	Exigência de que o veículo seja entregue já licenciado em 2026 e livre de quaisquer ônus, com a devida transferência de propriedade imediata para o Município.
Indisponibilidade do modelo exato no mercado (Seminovos)	Médio	O Edital deve prever a aceitação de modelos com especificações superiores às mínimas exigidas, desde que mantida a proposta financeira e o padrão de qualidade.
Demora na assistência técnica ou reposição de peças	Médio	Exigência de que o fornecedor possua rede de assistência técnica autorizada ou especializada que atenda à região, garantindo a manutenção da frota.
Variação de preços durante a validade da Ata (SRP)	Baixo	Utilização do mecanismo de reequilíbrio econômico-financeiro previsto na Lei nº 14.133/2021, caso comprovada alteração extraordinária de mercado.

11 - ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

11.1. A estimativa do valor foi projetada considerando o custo unitário médio obtido através da pesquisa preliminar no Sistema Banco de Preços, refletindo o valor de mercado para veículos com motorização e capacidade mínima de 48 passageiros.

11.2. Desquição, quantitativo e valor preliminar estimado.

Item	Descrição Simplificada	Unid.	Quantidade	Valor Unitário Estimado	Valor Total Estimado
01	TIPO: ÔNIBUS RODOVIÁRIO (SEMINOVO) Ano de fabricação/modelo 2019/2019 ou superior... (Tópico 8)	Unid.	05	R\$ 930.000,00	R\$ 4.650.000,00

11.3. Informa-se que os valores unitários e totais apresentados neste Estudo Técnico Preliminar (ETP) derivam de uma estimativa preliminar, realizada com base em consultas sumárias ao mercado.

11.4. Tal estimativa cumpre estritamente o disposto no art. 18, § 1º, inciso VI, da Lei nº 14.133/2021, servindo como parâmetro para a análise da viabilidade econômica da contratação e para a verificação

de disponibilidade orçamentária.

11.5. Ressalta-se que a pesquisa de preços definitiva, conduzida com o rigor metodológico exigido pelo art. 23 da referida Lei, será realizada na etapa de elaboração do Termo de Referência. Portanto, os valores finais da contratação poderão sofrer ajustes decorrentes do levantamento de mercado aprofundado, sem que isso desnature a viabilidade técnica e econômica aqui declarada."

12 – DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

12.1. A solução escolhida consiste na aquisição de veículos de transporte coletivo tipo ônibus rodoviário, na condição de seminovos (ano/modelo mínimo 2019/2019), por meio do Sistema de Registro de Preços (SRP). Esta estratégia foi desenhada para oferecer uma resposta integral à carência de transporte especializado para trajetos de média e longa distância, além de reforçar a frota do transporte escolar diário.

12.2. A solução não se limita à entrega do bem, mas compreende um pacote logístico e técnico que inclui:

12.2.1. O fornecimento de veículos com especificações técnicas superiores (mínimo 225 CV, ar-condicionado central e poltronas reclináveis), garantindo um padrão de conforto e segurança que viabiliza tanto o transporte rotineiro de alunos quanto o atendimento a projetos pedagógicos e viagens de estudo.

12.2.2. A integração obrigatória do Dispositivo de Poltrona Móvel (DPM) com elevador hidráulico, assegurando que a frota municipal esteja apta a atender estudantes com deficiência ou mobilidade reduzida em qualquer tipo de atividade escolar.

12.2.3. A entrega dos veículos já emplacados e licenciados para o exercício de 2026, garantindo que o Município possa colocar os bens em operação imediatamente após o recebimento, sem entraves burocráticos ou custos adicionais com multas e taxas pretéritas.

12.2.4. A utilização do Registro de Preços permite uma gestão orçamentária eficiente, possibilitando a aquisição imediata de 01 (uma) unidade necessária e a reserva técnica de mais 04 (quatro) unidades para futuras expansões da frota, sem a necessidade de novos processos licitatórios.

12.3. A solução abrange a entrega dos veículos com todos os itens de segurança e acessórios obrigatórios, garantindo que a frota esteja em conformidade com as normas do Código de Trânsito Brasileiro (CTB) e resoluções do CONTRAN.

12.4. Dessa forma, a solução apresenta-se como um conjunto de ações que visam a modernização da frota pública, a redução de custos de manutenção devido ao baixo tempo de uso dos veículos e, principalmente, a melhoria direta na qualidade do ensino através de um transporte seguro e digno.

13 - JUSTIFICATIVA TÉCNICA E ECONÔMICA DA ESCOLHA DA CONTRATAÇÃO

13.1. A escolha pela aquisição de ônibus rodoviários seminovos, com as especificações detalhadas neste estudo, fundamenta-se nos seguintes pilares:

13.2. Justificativa Técnica

13.2.1. A exigência de motorização mínima de 225 CV e torque de 850 Nm é técnica e operacionalmente necessária para garantir que os veículos suportem trajetos rodoviários e geográficos diversos, comuns em passeios pedagógicos, sem comprometer a vida útil do conjunto mecânico.

13.2.2. Veículos com fabricação a partir de 2019/2019 já incorporam tecnologias avançadas de segurança (ABS e freio motor de série) e sistemas de controle de emissão de poluentes mais eficientes. Isso garante uma frota confiável, com baixo índice de manutenção corretiva e alta disponibilidade operacional.

13.2.3. A inclusão do DPM (Dispositivo de Poltrona Móvel) atende integralmente ao Decreto Federal nº 5.296/2004 e à Lei Brasileira de Inclusão, permitindo que o município ofereça um serviço de transporte verdadeiramente inclusivo.

13.2.4. O modelo rodoviário com ar-condicionado e poltronas reclináveis permite o uso compartilhado: atende ao transporte escolar diário com conforto e, simultaneamente, supre a necessidade de viagens pedagógicas que exigem um padrão superior de segurança e comodidade para alunos e professores.

13.3. Justificativa Econômica

13.3.1. Um ônibus rodoviário zero quilômetro com as mesmas especificações possui um valor de mercado substancialmente superior. Ao optar por unidades seminovas (2019 em diante), a Administração Pública aproveita a curva de depreciação inicial do bem, adquirindo um veículo em estado de conservação similar ao novo, mas por um custo médio preliminarmente estimado de R\$ 930.000,00, gerando economia direta ao erário.

13.3.2. Diferente de veículos novos, que muitas vezes dependem de prazos de encarroçamento que podem superar 180 dias, os veículos seminovos estão disponíveis para entrega imediata. Isso evita custos indiretos com a locação emergencial de veículos ou a paralisação de atividades escolares pela carência da frota.

13.3.3. Considerando que os veículos são de no mínimo de 2019, eles ainda possuem uma longa vida útil remanescente. O baixo custo de aquisição, somado à baixa necessidade de manutenção imediata, resulta no melhor custo por quilômetro rodado para o Município.

13.3.4. O modelo de SRP permite que a Administração congele o preço por um período determinado, protegendo-se contra as flutuações do mercado automotivo e permitindo que o desembolso ocorra de acordo com a disponibilidade orçamentária.

13.4. A solução apresenta-se como a proposta mais vantajosa, pois concilia a necessidade de alta qualidade técnica e segurança com o princípio da economicidade, garantindo a máxima eficiência na aplicação dos recursos da Educação.

14.1. Com base no Art. 47, II, da Lei nº 14.133/2021, que estabelece o princípio do parcelamento como regra, desde que tecnicamente viável e economicamente vantajoso, a Administração opta, neste caso, pelo NÃO PARCELAMENTO do objeto, pelas seguintes razões:

14.2. O ônibus rodoviário seminovo é um bem que se apresenta como uma unidade técnica e funcional indissociável. Componentes como chassi, motorização, carroceria, sistemas elétricos e eletrônicos, e o sistema de acessibilidade (DPM) estão integrados de fábrica e pelo uso anterior. É materialmente impossível e tecnicamente inviável licitar esses componentes de forma separada para posterior montagem, uma vez que o objeto da contratação é um veículo pronto para uso.

14.3. A fragmentação da solução colocaria em risco a segurança dos alunos e a integridade do veículo. Ao adquirir a solução completa, a Administração garante que todos os sistemas operem em harmonia, conforme as normas do CONTRAN e do Inmetro. O não parcelamento assegura que o veículo mantenha sua performance original e que não haja perda de garantia por intervenções externas indevidas.

14.4. O não parcelamento estabelece a responsabilidade exclusiva do fornecedor sobre o bem entregue. Caso o veículo apresente qualquer problema mecânico ou estrutural, não haverá "conflito de responsabilidades". Isso protege o erário e facilita a fiscalização do contrato.

15 – RESULTADOS PRETENDIDOS

15.1. Com a conclusão desta contratação e a efetiva entrega dos veículos, a Administração Municipal espera alcançar os seguintes resultados:

15.1.1. Redução do custo de investimento inicial em comparação com a aquisição de veículos zero quilômetro, garantindo a mesma funcionalidade técnica e segurança com uma economia direta estimada em relação ao preço de mercado de ônibus novos.

15.1.2. Oferecer aos alunos das redes municipal e estadual um transporte digno, equipado com itens modernos de segurança (freios ABS e freio motor) e conforto (ar-condicionado e poltronas reclináveis), reduzindo o cansaço em trajetos longos e o risco de acidentes.

15.1.3. Garantir que alunos com deficiência ou mobilidade reduzida possam participar de todas as atividades escolares e pedagógicas em igualdade de condições, através da utilização do Dispositivo de Poltrona Móvel (DPM).

15.1.4. Viabilizar a realização frequente de passeios pedagógicos, visitas técnicas e atividades extracurriculares, que antes eram limitadas pela falta de veículos com características rodoviárias adequadas.

15.1.5. Atualização da frota da Secretaria de Educação com veículos de baixa idade de uso (ano 2019 ou superior), o que resulta em menor índice de veículos parados para manutenção e maior disponibilidade para o serviço público.

15.1.6. Assegurar que o veículo entre em operação imediata, uma vez que será entregue já licenciado

e livre de ônus, evitando interrupções no calendário escolar.

16 – PROVIDÊNCIAS A SEREM ADOTADAS

16.1. Antes do recebimento definitivo, a Secretaria de Educação deverá designar uma comissão técnica ou contratar empresa especializada para realizar a vistoria minuciosa dos veículos. O objetivo é atestar se o estado mecânico, estrutural e os equipamentos de acessibilidade (DPM) conferem com as especificações exigidas e se não há vícios ocultos.

16.2. Designação formal, por meio de portaria, dos servidores responsáveis pelo acompanhamento e fiscalização da entrega e conformidade dos bens, conforme exigido pela Lei nº 14.133/2021.

16.3. Confirmação da existência de recursos orçamentários suficientes para suportar a despesa de 01 (uma) unidade inicial, bem como a reserva de margem para possíveis adesão futura dentro do Registro de Preços.

16.4. Coordenação junto ao setor de frotas e patrimônio para a imediata transferência de propriedade dos veículos para o Município junto ao DETRAN-PE, garantindo que o seguro total e o emplacamento oficial sejam providenciados logo após a entrega.

16.5. Realização de uma breve capacitação para os motoristas da frota municipal sobre a correta operação do Dispositivo de Poltrona Móvel (DPM) e dos sistemas de ar-condicionado e itinerário eletrônico, visando a preservação do equipamento e a segurança dos alunos.

17 – CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES

17.1. A aquisição dos veículos objeto deste Estudo Técnico Preliminar não se esgota em si mesma. Para que os ônibus entrem em operação e cumpram sua finalidade pública, será necessária a adequação ou realização das seguintes contratações correlatas:

17.2. Fornecimento de Combustível: Inclusão imediata das novas placas no contrato vigente de fornecimento de combustível (Diesel/Biodiesel) da Secretaria Municipal de Educação, prevendo o aumento de cota devido às viagens de passeios pedagógicos (quando aplicável).

17.3. Manutenção Preventiva e Corretiva: Adequação dos contratos de prestação de serviço mecânico e fornecimento de peças e pneus. Será essencial garantir que a oficina municipal tenha expertise para manutenção do sistema de ar-condicionado central e, principalmente, do sistema hidráulico do Dispositivo de Poltrona Móvel (DPM).

17.4. Seguro Veicular: Contratação de seguro total para os veículos, resguardando o alto investimento do patrimônio público contra sinistros, roubo, furto e danos a terceiros durante os trajetos.

17.5. Sistema de Rastreamento e Telemetria: Inclusão dos novos ônibus no contrato de prestação de serviços de rastreamento via GPS da frota própria da Secretaria Municipal de Educação. Isso garantirá o monitoramento logístico em tempo real, a segurança dos alunos e o controle rigoroso das rotas e do consumo nos passeios pedagógicos e no transporte rotineiro.

17.6. Alocação de Motoristas: Garantir, no quadro de servidores da frota municipal, profissionais devidamente habilitados (Categoria D ou E) e com curso de transporte de escolares válido para assumir a condução imediata dos novos veículos.

18 – DESCRIÇÃO DE POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS

18.1. A aquisição e operação de veículos automotores movidos a combustíveis fósseis (Diesel) geram impactos ambientais que devem ser reconhecidos e mitigados pela Administração Pública, em observância aos princípios de sustentabilidade previstos na Lei nº 14.133/2021.

18.2. Os principais impactos identificados e suas respectivas medidas mitigadoras são:

18.2.1. Emissão de Gases Poluentes e Material Particulado:

Impacto: A queima de combustível (Diesel ou Biodiesel) emite gases de efeito estufa e material particulado na atmosfera.

Medida Mitigadora: A exigência de veículos com ano/modelo a partir de 2019 garante a aquisição de motores modernos, que já atendem às normas mais rigorosas do Programa de Controle da Poluição do Ar por Veículos Automotores (PROCONVE). Ademais, a frota deverá ser abastecida preferencialmente com Diesel S10 (menor teor de enxofre), associado a um rigoroso plano de manutenção preventiva para evitar a emissão de fumaça preta.

18.2.2. Geração de Resíduos Sólidos e Líquidos (Manutenção):

Impacto: A manutenção rotineira dos ônibus gerará resíduos poluentes e perigosos, como óleos lubrificantes usados, filtros, baterias automotivas, fluidos hidráulicos e pneus inservíveis.

Medida Mitigadora: A Administração exigirá, na manutenção da frota, o fiel cumprimento da política de Logística Reversa, conforme as resoluções do Conselho Nacional do Meio Ambiente (CONAMA). As empresas e oficinas contratadas deverão comprovar a destinação ambientalmente adequada (rerrefino de óleos, reciclagem de baterias e descarte certificado de pneus).

18.2.3. Poluição Sonora:

Impacto: Ruídos provenientes do funcionamento do motor de grande porte (mínimo de 225 CV) e do sistema pneumático de freios.

Medida Mitigadora: Manutenção regular do sistema de escapamento, dos silenciadores e do isolamento acústico original do habitáculo do motor, garantindo que as emissões sonoras operem rigorosamente dentro dos limites estabelecidos pelas normas de trânsito vigentes.

19 – DECLARAÇÃO DE VIABILIDADE (OU NÃO) DA CONTRATAÇÃO

19.1. Com base nas análises técnicas e econômicas minuciosamente detalhadas neste Estudo Técnico Preliminar, conclui-se que a aquisição de 05 (cinco) ônibus rodoviários seminovos (ano/modelo 2019 ou superior), por meio do Sistema de Registro de Preços, apresenta-se como a solução mais equilibrada e eficiente para a Administração Municipal.

19.2. A solução demonstra viabilidade técnica, uma vez que os requisitos estabelecidos garantem o recebimento de veículos modernos, seguros e com tecnologia de acessibilidade (DPM) indispensável para o transporte inclusivo. Do ponto de vista da viabilidade econômica, a escolha por veículos seminovos de alto padrão assegura o atendimento imediato da demanda escolar e pedagógica com um investimento significativamente inferior ao de veículos novos, respeitando o princípio da modicidade dos gastos e da economicidade.

19.3. Diante do exposto, e considerando o alinhamento desta demanda com as necessidades da Secretaria Municipal de Educação de Rio Formoso-PE, esta equipe técnica DECLARA A VIABILIDADE DA CONTRATAÇÃO, recomendando o prosseguimento do feito para a fase de elaboração do Termo de Referência (TR) e posterior abertura do processo licitatório.

Rio Formoso , 07 de abril de 2026.

JOSÉ JÚNIOR DA SILVA

Diretor de Apoio Administrativo
Secretaria Municipal de Educação
Rio Formoso-PE - Portaria: 006/2025

KLENERSON TITO SILVA SANTOS

Fiscal de Transporte Escolar
Secretaria Municipal de Educação
Rio Formoso-PE - Portaria: 072/2025