



PREFEITURA MUNICIPAL DE  
**BOQUIM**

000003

ESTADO DE SERGIPE  
PREFEITURA MUNICIPAL DE BOQUIM  
SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, CULTURA, ESPORTE E LAZER

## **ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR – ETP**

**Boquim/SE, 26 de abril de 2024**



PREFEITURA MUNICIPAL DE  
**BOQUIM**

ESTADO DE SERGIPE  
PREFEITURA MUNICIPAL DE BOQUIM  
SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, CULTURA, ESPORTE E LAZER

000004

## ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR - ETP

### 1. INFORMAÇÕES

O presente documento caracteriza a primeira etapa da fase de um planejamento que apresenta Estudo Técnico Preliminar – ETP, tem como objetivo assegurar a viabilidade técnica e a razoabilidade para suprir a necessidade da demanda de **Transporte Escolar** da Secretaria Municipal Cultura Esporte e Lazer, deste município.

### 2. NECESSIDADE

#### 2.1. Descrição da necessidade

A Secretaria Municipal de Educação, Cultura, Esporte e Lazer enfrenta um desafio significativo no que diz respeito ao acesso à educação de qualidade para todos os alunos da comunidade. Diante da dispersão geográfica das instituições de ensino e das dificuldades de acesso enfrentadas por muitos estudantes, torna-se imprescindível garantir um sistema eficiente e seguro de transporte escolar.

Indubitavelmente os estudos é algum muito importantes, pois é com eles que adquirimos conhecimentos, cultura, e traçamos objetivos na vida. A escola é um local onde ocorre movimentos de profunda transformação da sociedade. No decorrer dos anos tivemos muitas melhorias na área da educação e o transporte escolar foi uma delas ele busca reduzir a evasão escolar e ampliar o acesso e permanência dos alunos nas escolas das redes públicas de educação básica.

A Secretaria Municipal de Educação, Cultura, Esporte e Lazer do Município de Boquim (SEMECEL/PMB) reconhece a necessidade premente de aprimorar e expandir a frota de transporte escolar para garantir o acesso eficiente dos alunos às instituições de ensino, promovendo assim o cumprimento do direito à educação de qualidade. Diante dessa demanda, a referida aquisição se dará através do termo compromisso de emendas nº 202003411-4 e a adesão à Ata de Registro de Preço (ARP) nº 05/2023, do Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação (FNDE), para aquisição de veículo do tipo ônibus, torna-se uma medida estratégica e fundamentada.

Os recursos destinados à aquisição do referido veículo serão provenientes das ações do Plano de Ações Articuladas do Ministério da Educação (PAR/MEC), assegurando assim a utilização

ESTADO DE SERGIPE  
PREFEITURA MUNICIPAL DE BOQUIM  
SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, CULTURA, ESPORTE E LAZER

de verbas específicas e direcionadas para investimentos em infraestrutura educacional.

Portanto, considerando a urgência e a relevância da ampliação da frota de transporte escolar para o adequado funcionamento do sistema educacional do município, bem como os benefícios logísticos e financeiros proporcionados pela adesão à Ata de Registro de Preços (ARP) do Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação (FNDE), a SEMECCEL/PMB justifica plenamente a necessidade de adquirir o ônibus escolar por meio desta ata de registro de preço, proporcionando promoção da educação de qualidade e com a garantia do acesso igualitário à educação para todos os alunos. Esta medida representa um importante passo em direção à construção de uma sociedade mais justa e inclusiva, onde cada indivíduo tenha a oportunidade de desenvolver todo o seu potencial, independentemente de suas circunstâncias social ou econômica. Com essa abordagem, a secretaria está comprometida em oferecer um serviço de transporte seguro, eficiente e de qualidade para todos os alunos da comunidade.

## 2.2. Área Requisitante

a) Secretaria Municipal de Educação, Cultura, Esporte e Lazer – DFD/SEMECEL nº 46/2024.

## 2.3. Requisitos da Contratação

Para garantir a eficácia e a qualidade dos serviços de transporte escolar, a Secretaria Municipal de Educação, Cultura, Esporte e Lazer estabelece os seguintes requisitos apropriados para a contratação:

- Deverá ser realizado um estudo prévio para determinar melhor opção de aquisição do ônibus escolar.
- Atender aos mais altos padrões de segurança, incluindo a presença de cintos de segurança em todos os assentos, sistemas de freios ABS, controle de estabilidade e airbags, quando aplicável.
- Deverá passar regularmente por inspeções técnicas e manutenção preventiva, garantindo sua operação segura e confiável.
- Os ônibus devem ser equipados com assentos confortáveis, sistema de ar-condicionado eficiente e isolamento acústico para proporcionar um ambiente adequado para os alunos.
- Deve haver rampas de acesso para cadeiras de rodas e espaço reservado para alunos com



000006

PREFEITURA MUNICIPAL DE  
**BOQUIM**

ESTADO DE SERGIPE  
PREFEITURA MUNICIPAL DE BOQUIM  
SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, CULTURA, ESPORTE E LAZER

mobilidade reduzida, garantindo a acessibilidade a todos os estudantes.

Serão contratados fornecedores qualificados para a prestação de assistência técnica especializada, garantindo a disponibilidade e confiabilidade dos ônibus em todos os momentos, preferencialmente dentro do estado de Sergipe.

Todos os serviços de transporte escolar deverão estar em conformidade com a legislação vigente, incluindo normas de trânsito, regulamentações de transporte escolar e padrões de segurança veicular.

- Garantir o cumprimento de todas as normas e regulamentos de segurança estabelecidos pelas autoridades competentes na fiscalização do transporte.

- A empresa contratada deverá cumprir os requisitos Habilitação Jurídica, Habilitação Fiscal, Social e Trabalhista e Habilitação Econômico-Financeira, além das qualificações técnicas e demais documentos complementares.

Ao adotar e exigir o cumprimento desses requisitos, a Secretaria Municipal de Educação, Cultura, Esporte e Lazer busca garantir que os serviços de transporte escolar sejam realizados de forma segura, eficiente e inclusiva, promovendo o acesso à educação e o bem-estar dos alunos da comunidade.

### 3. SOLUÇÃO

#### 3.1. Levantamento de Mercado

Para atender a demanda apresentada quanto ao **TRANSPORTE ESCOLAR** existem algumas alternativas de solução no mercado, excepcionalmente neste caso, por se tratar de adesão à Ata de Registro de Preço (ARP) nº 05/2023, do Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação (FNDE), que dispõe de aquisição de ônibus escolar, conforme elencado abaixo:

1. **Aquisição de Ônibus Escolar:** a Secretaria Municipal de Educação, Cultura, Esporte e Lazer de Boquim/SE reconhece a importância de investir na compra de ônibus escolares novos, equipados com todas as características de segurança e conforto necessárias para o transporte de estudantes. Segue abaixo as principais vantagens identificadas:

**Vantagens:**

**ESTADO DE SERGIPE**  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE BOQUIM**  
**SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, CULTURA, ESPORTE E LAZER**

- O transporte escolar e busca reduzir a evasão escolar e ampliar o acesso e permanência dos alunos nas escolas das redes públicas do município da educação básica.
- Disponibilidade do ônibus para todo os momentos que precisar atender os alunos.
- Disponibilidade de uso em todos os eventos, conforme o calendário letivo do município.
- Propriedade direta dos veículos, oferecendo controle total sobre sua operação e manutenção.
- Apresenta maior durabilidade e confiabilidade dos veículos novos.
- Personalização dos ônibus de acordo com as necessidades específicas da secretaria.

Diante do exposto, a **AQUISIÇÃO DE ÔNIBUS ESCOLAR** pela Secretaria Municipal de Educação, Cultura, Esporte e Lazer representa a melhor solução, proporcionando controle, durabilidade, personalização, segurança e conforto superiores. Ao investir nesta opção, a secretaria está investindo no futuro de seus alunos e na construção de uma educação de qualidade, eficiente e inclusiva para toda a comunidade.

### **3.2. Solução como um todo**

A solução proposta para atender às necessidades de transporte escolar da Secretaria Municipal de Educação, Cultura, Esporte e Lazer consiste na aquisição de ônibus novos, oferecendo um conjunto abrangente de benefícios que promovem a segurança, eficiência e qualidade do serviço. Além disso, as exigências relacionadas à manutenção e assistência técnica estipuladas por lei serão integralmente contempladas para garantir a operação adequada e contínua dos veículos.

Os ônibus serão selecionados com base em critérios rigorosos, considerando não apenas a capacidade de transporte, mas também os requisitos de segurança, conforto e acessibilidade. Serão priorizados veículos equipados com tecnologias avançadas, como sistemas de freios ABS, controle de estabilidade, monitoramento de pressão dos pneus e dispositivos de segurança passiva, como cintos de segurança em todos os assentos.

Além disso, os ônibus serão projetados para garantir o conforto dos alunos durante o trajeto, com assentos ergonômicos, sistema de ar-condicionado eficiente e isolamento acústico para reduzir o ruído externo. A acessibilidade será uma preocupação fundamental, com rampas de acesso para

ESTADO DE SERGIPE  
PREFEITURA MUNICIPAL DE BOQUIM  
SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, CULTURA, ESPORTE E LAZER

cadeiras de rodas e espaço adequado para alunos com mobilidade reduzida.

Em relação à manutenção e assistência técnica, a secretaria cumprirá rigorosamente todas as exigências estipuladas por lei. Será estabelecido um plano de manutenção preventiva e corretiva, com inspeções regulares e cronogramas de substituição de peças conforme as recomendações do fabricante. Todas as intervenções serão registradas e documentadas para garantir a transparência e prestação de contas.

Além disso, serão firmados contratos com fornecedores qualificados para a prestação de assistência técnica especializada, preferencialmente no estado de Sergipe. Esses fornecedores serão responsáveis por realizar reparos e manutenções de acordo com os padrões estabelecidos, garantindo a disponibilidade e confiabilidade dos veículos em todos os momentos.

Por fim, a secretaria investirá em treinamento e capacitação para os motoristas e equipe de manutenção, assegurando que possuam o conhecimento necessário para operar e cuidar adequadamente dos ônibus. Serão oferecidos cursos sobre segurança no transporte escolar, procedimentos de emergência e técnicas de condução defensiva, visando garantir a segurança dos alunos em todas as situações.

Em resumo, a solução completa para a aquisição de ônibus novos pela Secretaria Municipal de Educação, Cultura, Esporte e Lazer de Boquim/SE não apenas atende às necessidades de transporte escolar, mas também assegura o cumprimento integral das exigências legais relacionadas à manutenção e assistência técnica dos veículos. Com essa abordagem abrangente, a secretaria está comprometida em oferecer um serviço de transporte seguro, eficiente e de qualidade para todos os alunos da comunidade.

### 3.3. Estimativa de Quantidade

O quantitativo apresentado foi estabelecido pelo demandante com base a adesão à Ata de Registro de Preço (ARP) nº 05/2023, do Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação (FNDE).

DEMANDANTE	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE
Secretaria de Educação, Cultura, Esporte e Lazer	Aquisição de ônibus escolar	01



000009

PREFEITURA MUNICIPAL DE  
**BOQUIM**ESTADO DE SERGIPE  
PREFEITURA MUNICIPAL DE BOQUIM  
SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, CULTURA, ESPORTE E LAZER

### 3.4. Estimativa do valor

Foi realizado o levantamento de mercado visando buscar a melhor solução, o orçamento detalhado foi elaborado por meio de pesquisa realizada no painel “Banco de dados públicos”, traduzida na tabela abaixo. Seguem valor unitário e global de acordo com a demanda apresentada:

ITEM	QUANT.	PREÇO UNITÁRIO ESTIMADO (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)
Ônibus Escolar	01	399.000,00	399.000,00
<b>TOTAL</b>			<b>R\$ 399.000,00</b>

O valor estimado para aquisição de ÔNIBUS ESCOLAR está estimado em aproximadamente R\$ 399.000,00 (trezentos e noventa e nove mil reais).

O preço estimado obedeceu aos requisitos do art. 23, da Lei nº 14.133/2021.

### 3.5. Justificativa para parcelamento ou não do objeto

Considerando as especificidades do presente objeto da demanda a solução do presente estudo não deverá sofrer parcelamento por se tratar de um único item, visto que não impactará na ampliação da competição entre os interessados.

### 3.6. Contratações Correlatas

Não há contratações correlatas.

### 3.7. Alinhamento entre a contratação e o Planejamento

O alinhamento desta necessidade corrobora com a Lei nº 1044/2023 – LOA para o exercício financeiro 2024, com a previsão orçamentária e financeira para despesas correntes para custeio da máquina pública, oriundo do Documento de Formalização de Demanda (DFD), devidamente expedido pela área demandante, alinhada ao Plano Anual de Contratações 2024, conforme Ofício nº 175/2024/PMB/SEMECEL.

ESTADO DE SERGIPE  
PREFEITURA MUNICIPAL DE BOQUIM  
SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, CULTURA, ESPORTE E LAZER

#### **4. PLANEJAMENTO**

##### **4.1. Resultados Pretendidos**

Ao implementar a aquisição de ônibus novo para o transporte escolar, a Secretaria Municipal de Educação, Cultura, Esporte e Lazer de Boquim/SE almeja alcançar uma série de resultados que promovam a economicidade e o melhor aproveitamento dos recursos humanos, materiais e financeiros disponíveis.

Em primeiro lugar, espera-se que a aquisição de ônibus novos resulte em uma redução significativa nos custos de manutenção. Com veículos modernos e bem-mantidos, os gastos com reparos corretivos serão minimizados, permitindo que os recursos financeiros sejam direcionados para outras áreas prioritárias da educação, como investimentos em infraestrutura escolar e qualificação dos profissionais.

Além disso, a maior durabilidade dos ônibus novos contribuirá para a redução dos custos operacionais a longo prazo. Com menos necessidade de substituição de peças e menor consumo de combustível devido à eficiência dos novos veículos, os recursos financeiros serão otimizados, possibilitando um uso mais eficaz dos recursos disponíveis.

Em termos de recursos humanos, a implementação desta solução visa a otimização da utilização dos motoristas e da equipe de manutenção. Com veículos mais confiáveis e menos propensos a falhas mecânicas, os motoristas poderão realizar suas rotas de forma mais eficiente, garantindo um transporte escolar seguro e pontual. Além disso, a redução da necessidade de manutenção corretiva permitirá que a equipe de manutenção concentre seus esforços em atividades preventivas, prolongando a vida útil dos veículos e maximizando o retorno do investimento.

Em termos de recursos materiais, a aquisição de ônibus novos contribuirá para a otimização do uso de combustível e outros insumos relacionados ao transporte escolar. Com veículos mais eficientes e menos propensos a desperdícios, os recursos materiais serão utilizados de forma mais racional, reduzindo os custos operacionais e minimizando o impacto ambiental.

Em suma, os resultados pretendidos desta iniciativa incluem uma redução nos custos de manutenção, uma maior durabilidade dos veículos, uma otimização da utilização dos recursos humanos, materiais e financeiros disponíveis, e uma melhoria geral na eficiência e eficácia do serviço de transporte escolar. Ao alcançar esses resultados, a Secretaria Municipal de Educação, Cultura,

ESTADO DE SERGIPE  
PREFEITURA MUNICIPAL DE BOQUIM  
SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, CULTURA, ESPORTE E LAZER

Esporte e Lazer reafirma seu compromisso com a gestão responsável dos recursos públicos e com a promoção de uma educação de qualidade para todos os alunos da comunidade.

#### 4.2. Providências a serem adotadas

Após a realização desse Estudo Preliminar e caso aprovado, pela Administração Central será realizada Licitação através de Pregão Eletrônico. O processo estando homologado e contrato assinado, o item licitado poderá ser solicitado pela Administração.

Previamente à contratação, a Administração adotará ações para adequação e organização do ambiente, inclusive quanto à capacitação de servidores para fiscalização e gestão contratual.

A Administração adotará as seguintes providências previamente ao contrato:

- a) Definição de servidores para acompanhar e fiscalizar a execução do objeto contratado.

#### 4.3. Impacto Ambiental

A promoção do desenvolvimento nacional sustentável é atualmente um dos três pilares das licitações públicas, devendo obedecer ao princípio do desenvolvimento nacional sustentável do art. 5º da Lei nº 14.133/2021.

Com base na Constituição Federal, art. 225, caput, onde é descrito que "todo tem direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, bem de uso comum do povo e essencial à sadia qualidade de vida".

A contratação para a aquisição de ônibus novos pela Secretaria Municipal de Educação, Cultura, Esporte e Lazer pode ter uma série de impactos ambientais, tanto positivos quanto negativos, dependendo de diversos fatores.

Os ônibus novos geralmente são equipados com tecnologias mais avançadas de controle de emissões, como motores mais eficientes e limpos. Isso pode resultar em uma redução significativa na emissão de poluentes atmosféricos, como óxidos de nitrogênio (NOx), dióxido de carbono (CO2) e material particulado, contribuindo para a melhoria da qualidade do ar e para a mitigação das mudanças climáticas.

Os veículos novos são geralmente projetados com isolamento acústico mais eficaz, o que pode resultar em menor emissão de ruídos durante o funcionamento. Isso pode ter um impacto

**ESTADO DE SERGIPE**  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE BOQUIM**  
**SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, CULTURA, ESPORTE E LAZER**

positivo na redução da poluição sonora nas áreas urbanas e no bem-estar das comunidades vizinhas às rotas de transporte escolar.

A produção de ônibus novos pode ter impactos ambientais significativos, incluindo o consumo de recursos naturais, emissões de gases de efeito estufa e geração de resíduos. No entanto, esses impactos podem ser mitigados através da adoção de práticas sustentáveis de produção e da utilização de materiais e processos de fabricação mais ecoeficientes.

Em resumo, a contratação para a aquisição de ônibus novos pode ter uma série de impactos ambientais, sendo alguns positivos, como a redução da emissão de poluentes e a melhoria da eficiência energética, e outros negativos, como os associados à produção e descarte dos veículos. É fundamental realizar uma avaliação abrangente dos impactos ambientais em todas as etapas do ciclo de vida dos ônibus, adotando medidas para minimizar os impactos negativos e maximizar os positivos.

**- Medidas de Tratamento ou Mitigação de Impactos Ambientais:**

Para mitigar os impactos ambientais associados à contratação para a aquisição de ônibus novos, incluindo requisitos de baixo consumo de energia e de outros recursos, bem como logística reversa para desfazimento e reciclagem de bens e refugos, algumas medidas mitigadoras podem ser adotadas:

**Padrões de Eficiência Energética:** Estabelecer requisitos específicos de eficiência energética para os novos ônibus, incentivando a escolha de veículos com tecnologias de propulsão mais limpas e eficientes, como motores a diesel de baixa emissão, híbridos, elétricos ou movidos a combustíveis alternativos.

**Certificações Ambientais:** Exigir que os ônibus adquiridos atendam a certificações ambientais reconhecidas, como o Programa de Etiquetagem Veicular do INMETRO, que avalia o consumo de combustível e as emissões veiculares, garantindo que os veículos adquiridos sejam ambientalmente mais sustentáveis.

**Uso de Materiais Sustentáveis:** Priorizar ônibus fabricados com materiais sustentáveis e de baixo impacto ambiental, incentivando o uso de materiais reciclados, biodegradáveis e de origem renovável na construção dos veículos.



PREFEITURA MUNICIPAL DE  
**BOQUIM**

000013

ESTADO DE SERGIPE  
PREFEITURA MUNICIPAL DE BOQUIM  
SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, CULTURA, ESPORTE E LAZER

**Educação Ambiental:** Promover programas de conscientização e educação ambiental entre os funcionários responsáveis pela operação e manutenção dos ônibus, bem como entre os usuários do serviço de transporte escolar, visando disseminar boas práticas ambientais e incentivar o uso responsável dos recursos naturais.

Ao adotar essas medidas mitigadoras, a Secretaria Municipal de Educação, Cultura, Esporte e Lazer pode reduzir significativamente os impactos ambientais associados à contratação para a aquisição de ônibus novos, promovendo assim uma gestão mais sustentável e responsável dos recursos disponíveis.

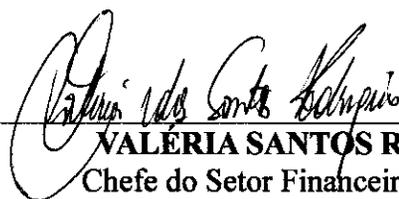
## 5. VIABILIDADE

### 6.1. Declaração de viabilidade

Declaramos, para os devidos fins, que a presente contratação é **VIÁVEL** e fundamental para atender a demanda da Secretaria Municipal de Educação, Cultura, Esporte e Lazer.

Boquim/SE 26 de abril de 2024.

Responsável,

  
\_\_\_\_\_  
VALÉRIA SANTOS RODRIGUES  
Chefe do Setor Financeiro da SMECEL

  
\_\_\_\_\_  
PAULIONORA OLIVEIRA HILÁRIO SANTOS  
Departamento Financeiro