

ESTADO DO CEARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE COREAÚ
FUNDO MUNICIPAL PARA GESTÃO DA MOVIMENTAÇÃO
DOS RECURSOS DO FUNDEB

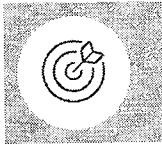


ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR - ETP



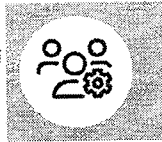
Unidade Requisitante

Fundo Municipal Para Gestão da Movimentação dos Recursos do FUNDEB, 30.974.060/0001-76



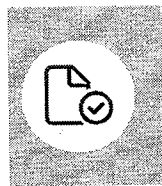
Alinhamento com o Planejamento Anual

A necessidade objeto do presente estudo possui previsão no plano de contratações anual elaborado na Organização para o exercício 2025 e está formalizado no DFD nº 49.



Equipe de Planejamento

Mariana Ximenes Cristino, Maria Diana da Costa Silva, Emmanuel Menezes Albuquerque Moreira



Problema Resumido

A gestão atual do transporte escolar da Prefeitura Municipal de Coreaú enfrenta desafios de eficiência, adequação e implementação de readaptação nas rotas e conferência das atuais rotas, medidas essenciais para garantir um serviço de transporte mais eficaz e seguro.

Em atendimento ao inciso I do art. 18 da Lei 14.133/2021, o presente instrumento caracteriza a primeira etapa do planejamento do processo de contratação e busca atender o interesse público envolvido e buscar a melhor solução para atendimento da necessidade aqui descrita.



DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE

A gestão do transporte escolar da Prefeitura Municipal de Coreaú apresenta uma série de desafios que comprometem a eficiência e a adequação dos serviços prestados. Atualmente, as rotas estabelecidas para o transporte dos alunos não têm passado por uma adequada revisão e readaptação, resultando em trajetos que nem sempre são os mais seguros ou eficientes para os estudantes. Além disso, a falta de conferência regular das rotas tem gerado preocupações quanto à segurança dos usuários e à comodidade das famílias, que dependem desse serviço essencial.

É fundamental ressaltar que o transporte escolar é uma responsabilidade do poder público, conforme previsto na Lei 14.133/21, que expressa a importância de garantir a qualidade e a eficácia dos serviços públicos oferecidos à população. A ineficiência na gestão das rotas pode levar ao aumento do tempo de deslocamento dos alunos, expô-los a riscos desnecessários e comprometer a frequência escolar, afetando, assim, o direito à educação.

Diante desse cenário, há uma necessidade urgente de revisar e otimizar a gestão do transporte escolar, com a implementação de medidas que promovam uma identificação clara das rotas que atendam às



ESTADO DO CEARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE COREAÚ
FUNDO MUNICIPAL PARA GESTÃO DA MOVIMENTAÇÃO
DOS RECURSOS DO FUNDEB



FL 138

necessidades da comunidade escolar. Essa revisão deve incluir estudos sobre a origem e destino dos alunos, considerando mudanças demográficas e outros fatores que possam impactar a utilização do serviço. Assim, é imperativo que a Prefeitura Municipal de Coreaú desenvolva ações que garantam um transporte escolar mais seguro, eficiente e ajustado às demandas da população, promovendo, dessa forma, o interesse público e o bem-estar das crianças e jovens do município.



REQUISITOS DA FUTURA CONTRATAÇÃO

Para a contratação de serviços de transporte escolar pela Prefeitura Municipal de Coreaú, será necessário atender aos seguintes requisitos, com o objetivo de solucionar os problemas de eficiência, adequação e gestão das rotas:

1. Capacitação técnica da equipe: A empresa contratada deve comprovar a formação e experiência da equipe responsável pela gestão e operação do transporte escolar, incluindo coordenadores, motoristas e monitores.
2. Veículos adequados: Os veículos utilizados devem atender às normas de segurança e conforto para o transporte de alunos, incluindo dispositivos de segurança como cintos de segurança, sinalização adequada e manutenção em dia.
3. Tecnologia de gestão de rotas: A solução contratada deverá incluir um sistema de tecnologia que permita a leitura e adaptação das rotas existentes, além da conferência e otimização das mesmas, garantindo maior eficiência no transporte.
4. Atendimento às normas de acessibilidade: Os serviços devem assegurar condições de acessibilidade para alunos com deficiência, em conformidade com a legislação vigente.
5. Atendimento à legislação: A empresa deverá estar regularizada e em conformidade com todas as leis pertinentes ao transporte escolar, incluindo a Lei 14.133/21, especialmente nas questões relacionadas à segurança e qualidade do serviço.
6. Plano de contingência: Deve haver um plano de contingência estabelecido para garantir a continuidade do serviço em casos de emergência ou imprevistos, assegurando a segurança dos alunos.
7. Índice mínimo de satisfação: A proposta deverá incluir um mecanismo de avaliação de satisfação dos usuários (alunos e pais), com metas de desempenho que sejam monitoradas periodicamente.
8. Treinamento contínuo: A empresa deve se comprometer a proporcionar treinamento e capacitação contínua para seus colaboradores, focando na qualidade do atendimento e na segurança.
9. Seguro e responsabilidade civil: A contratada deve manter seguro que cubra possíveis danos a terceiros e acidentes que possam ocorrer durante o transporte.



Esses requisitos são indispensáveis para garantir um transporte escolar eficiente, seguro e adequado, atendendo plenamente às necessidades da comunidade escolar de Coreaú. 139



SOLUÇÕES DISPONÍVEIS NO MERCADO

No contexto da gestão do transporte escolar da Prefeitura Municipal de Coreaú, é fundamental identificar e analisar as soluções disponíveis no mercado para endereçar os desafios de eficiência, adequação e implementação nas rotas. Abaixo, apresento uma lista das possíveis alternativas com suas respectivas vantagens e desvantagens.

Transporte Escolar Convencional

Vantagens:

- Estrutura já existente: Muitas prefeituras utilizam sistemas tradicionais que podem ser modificados em vez de totalmente substituídos.
- Familiaridade: Os motoristas e responsáveis pelo transporte geralmente estão familiarizados com as rotas e estudantes, promovendo um ambiente seguro e acolhedor.
- Custo: Pode apresentar um custo inicial mais baixo, evitando investimentos pesados em tecnologia.

Desvantagens:

- Falta de inovação: Sistemas convencionais podem não adotar tecnologias modernas que melhorem a eficiência.
- Dificuldade na adaptação: Modificar rotas requer tempo e pode não ser facilmente implementado sem ferramentas adequadas.
- Monitoramento limitado: Ações de rastreamento e controle podem ser deficiências, aumentando o risco de problemas de segurança.

Plataformas de Gestão de Transporte Escolar

Vantagens:

- Eficiência: Ferramentas digitais permitem planejar e otimizar rotas conforme a demanda e mudanças nos itinerários.
- Rastreabilidade: Proporcionam monitoramento em tempo real do transporte, aumentando tanto a segurança quanto a eficiência no uso dos veículos.
- Relatórios e dados analíticos: Permitem melhor análise sobre o desempenho do sistema de transporte, ajudando na tomada de decisões.

Desvantagens:

- Custo elevado: Inicialmente, a aquisição e implementação de softwares e dispositivos pode gerar custos significativos.



ESTADO DO CEARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE COREAÚ
FUNDO MUNICIPAL PARA GESTÃO DA MOVIMENTAÇÃO
DOS RECURSOS DO FUNDEB



FL 140

- Dependência da tecnologia: A eficácia dessas plataformas depende das condições tecnológicas da região, como internet e conectividade.
- Necessidade de capacitação: Será necessário treinar a equipe responsável para utilizar estas ferramentas eficazmente.

Uso de Aplicativos de Mobilidade

Vantagens:

- Flexibilidade: Aplicativos de mobilidade (como Uber ou similares) podem oferecer soluções rápidas e adaptáveis às necessidades do transporte escolar.
- Redução de burocracia: Facilitam o agendamento e cancelamento de rides, sendo amigáveis ao usuário.
- Diversidade de opções: Possibilidade de escolha entre diferentes prestadores de serviço dentro do aplicativo.

Desvantagens:

- Custos variáveis: Dependendo da demanda, os preços podem ser elevados fora de horários de pico ou em condições adversas.
- Pouco controle: A gestão municipal terá menos controle sobre a qualidade e a segurança dos serviços prestados.
- Desconhecimento do público: Poderá haver resistência por parte da comunidade escolar em relação ao uso de tecnologias novas ou desconhecidas.

Parcerias Público-Privadas (PPP)

Vantagens:

- Investimento privado: A contratação do setor privado para operar o transporte pode liberar recursos públicos para outras áreas essenciais.
- Melhoria na qualidade do serviço: Empresas privadas têm interesse em prestar um serviço de alta qualidade para manter contratos a longo prazo.
- Inovação: O setor privado muitas vezes traz inovações e novas tecnologias para otimização e eficiência.

Desvantagens:

- Complexidade contratual: As PPPs podem requerer um nível alto de detalhamento e rigidez em seus contratos, gerando trabalhos extras para a administração municipal.
- Exclusão social: Algumas empresas podem priorizar lucro sobre a inclusão, resultando em uma atenção desigual aos mais necessitados.
- Possível aumento de custos: Em função do lucro embutido nas tarifas, o custo para os usuários pode ser elevado.

Sistemas de Transporte Coletivo Escolar

Vantagens:



ESTADO DO CEARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE COREAÚ
FUNDO MUNICIPAL PARA GESTÃO DA MOVIMENTAÇÃO
DOS RECURSOS DO FUNDEB



- Compartilhamento de recursos: Permite que múltiplas famílias utilizem os mesmos ônibus, reduzindo custos operacionais e o número de veículos na estrada.
- Promove a socialização: Estudantes têm a oportunidade de interagir e socializar durante o transporte.
- Maior eficiência na ocupação de assentos: Reduz o desperdício em termos de capacidade de transporte.

Desvantagens:

- Logística complexa: A coordenação de horários e itinerários pode ser difícil, principalmente em regiões com alta diversidade geográfica.
- Tempo de espera: Crianças podem acabar esperando mais tempo para serem coletadas, o que pode ser inconveniente.
- Conflitos de interesses: Pode haver desacordo entre pais sobre horários, rotas e condições de transporte.

Em suma, cada solução apresenta um conjunto distinto de vantagens e desvantagens que devem ser cuidadosamente avaliadas pela Prefeitura Municipal de Coreaú. É crucial considerar fatores como custo, infraestrutura tecnológica, aceitação social, e impacto a longo prazo na eficiência e segurança do transporte escolar. A decisão deve ser baseada em uma combinação destas análises, alinhada aos objetivos e restrições da administração pública, assegurando o cumprimento da Lei 14.133/21 para futuras contratações.



DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO ESCOLHIDA COMO UM TODO

A escolha do transporte escolar convencional como a solução para os desafios enfrentados pela Prefeitura Municipal de Coreaú em sua gestão de transporte escolar é fundamentada em uma análise técnica e econômica meticulosa. O problema identificado, que diz respeito à eficiência, adequação e necessidade de readaptação das rotas atuais, exige uma abordagem prática e viável que considere os recursos disponíveis e as condições locais.

Em primeiro lugar, uma das principais vantagens da adoção do transporte escolar convencional é a existência de uma estrutura já estabelecida. Muitas prefeituras possuem sistemas de transporte que, embora possam necessitar de modificações, oferecem um ponto de partida sólido. Essa infraestrutura pré-existente diminui a necessidade de investimentos massivos em novas tecnologias ou na construção de novos sistemas, permitindo que os recursos financeiros sejam alocados em outras áreas críticas da educação ou melhoria dos serviços prestados.

Além disso, os motoristas e profissionais envolvidos no transporte escolar têm familiaridade com as rotas e os estudantes, o que não apenas facilita a execução eficiente do serviço, mas também cria um ambiente mais acolhedor e seguro para as crianças. Essa familiaridade é um componente essencial para a eficácia do transporte escolar, pois contribui para o bem-estar psicológico dos alunos e para a confiança dos pais na segurança do trajeto.



ESTADO DO CEARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE COREAÚ
FUNDO MUNICIPAL PARA GESTÃO DA MOVIMENTAÇÃO
DOS RECURSOS DO FUNDEB



O fator econômico também deve ser considerado na escolha do transporte escolar convencional. Em 142
comparação com alternativas que exigiriam significativos investimentos em tecnologia e capacitação, o custo inicial associado ao transporte convencional tende a ser mais baixo. Isso é particularmente relevante em um contexto onde os recursos públicos são limitados e devem ser geridos com prudência. A escolha dessa modalidade permite que o município implemente soluções imediatas sem comprometer demais seu orçamento, o que é fundamental para cidades menores que podem enfrentar restrições financeiras mais severas.

No entanto, é pertinente reconhecer algumas desvantagens associadas ao transporte escolar convencional. A falta de inovação pode levar a uma resistência a melhorias que envolvem a adoção de tecnologias modernas. Talvez seja necessário criar um plano de implementação que contemple treinamentos regulares e a introdução gradual de novas ferramentas, assegurando que os colaboradores estejam aptos a adaptar-se às mudanças. Adicionalmente, a dificuldade na adaptação das rotas pode ser superada com a utilização de ferramentas simples que permitam o monitoramento e a avaliação contínua do serviço, promovendo ajustes conforme necessário.

Por fim, considerando os aspectos legais sob a Lei 14.133/21, a escolha do transporte escolar convencional está alinhada com os princípios da eficiência e economicidade preconizados na nova legislação. A opção neste modelo visa atender às necessidades imediatas da população de forma a garantir um transporte escolar seguro, acessível e que respeite os direitos dos alunos à educação de qualidade.

Assim, a decisão de escolher o transporte escolar convencional se justifica tanto pela viabilidade técnica quanto pela adequação econômica, criando um cenário favorável para a melhoria do serviço de transporte escolar na Prefeitura Municipal de Coreaú, garantindo acesso à educação de modo sustentável e seguro.



QUANTITATIVOS E VALORES

ESPECIFICAÇÕES E ESTIMATIVA DA CONTRATAÇÃO					
Item	Descrição	Unidade	Quant.	R\$ Unid.	R\$ total
1	1 - ROTA 07 - CAMPESTRE, SABONETE, MOTA, LAMEIRÃO, FEITORIA, ARAPÁ E BOQUEIRÃO. TIPO DE VEÍCULO: ÔNIBUS, TURNO: MANHÃ E TARDE, GRUPO ATENDIDO: ALUNOS DO ENSINO MÉDIO, DESTINO: ARAQUÉM.	KM	47.913,60	R\$ 9,00	R\$ 431.222,40
2	2 - ROTA 08 - OLHO D'AGUA SECO, JUREMA DOS BRANDRÃO E JUREMA DOS MACHADOS. TIPO DE VEÍCULO: VAN, TURNO: MANHÃ E TARDE, GRUPO ATENDIDO: ALU-NOS DO ENSINO FUNDAMENTAL, DESTINO: ARAQUÉM.	KM	36.211,20	R\$ 8,14	R\$ 294.759,17
3	3 - ROTA 09 - ANGICOS, LAGOA TAPADA E TORQUATO. TIPO DE VEÍCULO: MICROÔNIBUS, TURNO: MANHÃ E TARDE, GRUPO ATENDIDO: ALUNOS DO ENSINO FUNDAMENTAL, DESTINO: ARAQUÉM.	KM	17.443,20	R\$ 8,81	R\$ 153.674,59
4	4 - ROTA 10 - AGROVILA, MARFIM, BOQUEIRÃO, MORORÓ E DIAMANTES. TIPO DE VEÍCULO: MICROÔNIBUS, TURNO: MANHÃ E TARDE, GRUPO ATEN-DIDO: ALUNOS DO ENSINO MÉDIO, DESTINO: ARAQUÉM.	KM	31.684,80	R\$ 8,81	R\$ 279.143,09



ESTADO DO CEARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE COREAÚ
FUNDO MUNICIPAL PARA GESTÃO DA MOVIMENTAÇÃO
DOS RECURSOS DO FUNDEB



5	5 - ROTA 11 - CUNHASSÚ DOS SALES, CUNHASSÚ VELHO, ALTO DO XIMENES, RIACHO FUNDO E TAPERA. TIPO DE VEÍCULO: ÔNIBUS, TURNO: MANHÃ E TARDE, GRUPO ATENDIDO: ALUNOS DO ENSINO MÉDIO, DESTINO: ARAQUÉM.	KM	34.555,20	R\$ 9,00	R\$ 310.996,80
6	6 - ROTA 12 - FEITORIA, CHAPADA E CHORADOR. TIPO DE VEÍCULO: ÔNIBUS, TURNO: MANHÃ E TARDE, GRUPO ATENDIDO: ALUNOS DA EDUCAÇÃO INFANTIL E ENSINO FUNDAMENTAL, DESTINO: MOTA.	KM	13.358,40	R\$ 9,00	R\$ 120.225,60
7	7 - ROTA 13 - LAMEIRÃO E PIÇARREIRA. TIPO DE VEÍCULO: MICROÔNIBUS, TURNO: MANHÃ E TARDE, GRUPO ATENDIDO: ALUNOS DA EDUCAÇÃO INFANTIL E ENSINO FUNDAMENTAL, DESTINO: MOTA	KM	10.488,00	R\$ 8,81	R\$ 92.399,28
8	8 - ROTA 14 - CAMPESTRE, GROSSO DOS TELES, SABONETE, PAJEÚ E ASSENTAMENTO DO SABONETE. TIPO DE VEÍCULO: MICROÔNIBUS, TURNO: MANHÃ E TARDE, GRUPO ATENDIDO: ALUNOS DO ENSINO FUNDAMENTAL, DESTINO: MOTA	KM	13.248,00	R\$ 8,81	R\$ 116.714,88
9	9 - ROTA 15 - AGROVILA E MARFIM. TIPO DE VEÍCULO: ÔNIBUS, TURNO: MANHÃ E TARDE, GRUPO ATENDIDO: ALUNOS DO ENSINO FUNDAMENTAL, DESTINO: BOQUEIRÃO.	KM	8.611,20	R\$ 9,00	R\$ 77.500,80
10	10 - ROTA 16 - GADO BRAVO, MORORÓ, CABAÇEIRA, CARAUBAS E DIAMANTES. TIPO DE VEÍCULO: MICROÔNIBUS, TURNO: MANHÃ E TARDE, GRUPO ATENDIDO: ALUNOS DO ENSINO FUNDAMENTAL, DESTINO: BOQUEIRÃO.	KM	19.209,60	R\$ 8,81	R\$ 169.236,58
11	11 - ROTA 17 - CUNHASSÚ VELHO, ALTO DO XIMENES, SITIO TAMBORES E RIACHO FUNDO. TIPO DE VEÍCULO: ÔNIBUS, TURNO: MANHÃ E TARDE, GRUPO ATENDIDO: ALUNOS DO ENSINO FUNDAMENTAL, DESTINO: CUNHASSÚ.	KM	19.320,00	R\$ 9,00	R\$ 173.880,00
12	12 - ROTA 18 - MALHADA VERMELHA, RAMALHETE, JUAZEIRO, TAPERA E VARZEA CUMPRIDA. TIPO DE VEÍCULO: ÔNIBUS, TURNO: MANHÃ E TARDE, GRUPO ATENDIDO: ALUNOS DO ENSINO FUNDAMENTAL, DESTINO: CUNHASSÚ	KM	23.294,40	R\$ 9,00	R\$ 209.649,60
13	13 - ROTA 19 - PAU DARCO, SITIO ANGELIM, SITIO SALVAS VIDAS E SITIO PENEDO. TIPO DE VEÍCULO: MICROÔNIBUS, TURNO: MANHÃ E TARDE, GRUPO ATENDIDO: ALUNOS DO ENSINO FUNDAMENTAL, DESTINO: CANTO.	KM	6.182,40	R\$ 8,81	R\$ 54.466,94
14	14 - ROTA 20 - VARZEA DAS PEDRAS, BOIADAS, GADO VELHACO, FRANCISCO ALVES, LAGOA DA CRUZ, RAPOSA E SÃO JOSÉ. TIPO DE VEÍCULO: ÔNIBUS, TURNO: MANHÃ E TARDE, GRUPO ATENDIDO: ALUNOS DO ENSINO FUNDAMENTAL, DESTINO: SÃO VICENTE.	KM	12.033,60	R\$ 9,00	R\$ 108.302,40
15	15 - ROTA 21 - JUAZEIRO E LAGOA DO MATO. TIPO DE VEÍCULO: MICROÔNIBUS, TURNO: MANHÃ E TARDE, GRUPO ATENDIDO: ALUNOS DO ENSINO FUNDAMENTAL, DESTINO: CORREDORES.	KM	11.592,00	R\$ 8,81	R\$ 102.125,52
16	16 - ROTA 22 - CORREDORES, LAGOA DO MATO JUAZEIRO. TIPO DE VEÍCULO: MICROÔNIBUS, TURNO: MANHÃ E TARDE, GRUPO ATENDIDO: ALUNOS DO ENSINO FUNDAMENTAL, DESTINO: COREAÚ.	KM	30.912,00	R\$ 8,81	R\$ 272.334,72
17	17 - ROTA 23 - MUCAMBO DOS CRISTINO, ALTO DO LIMOEIRO, FAZ. SIRICORA, FAZ. RUTILANDIA E CACHOEIRA. TIPO DE VEÍCULO: ÔNIBUS, TURNO: MANHÃ E TARDE, GRUPO ATENDIDO: ALUNOS DO ENSINO FUNDAMENTAL, DESTINO: COREAÚ.	KM	23.846,40	R\$ 9,00	R\$ 214.617,60
18	18 - ROTA 24 - BAIRRO SÃO MIGUEL, ALTO SÃO JOSÉ, ALTO DO IZAIAS, BREGUEDORF, ANGICOS, BOI MORTO E MATADOURO. TIPO DE VEÍCULO: MICROÔNIBUS, TURNO: MANHÃ E TARDE, GRUPO ATENDIDO: ALUNOS DO ENSINO INFANTIL, DESTINO: COREAÚ.	KM	13.137,60	R\$ 8,81	R\$ 115.742,26



ESTADO DO CEARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE COREAÚ
FUNDO MUNICIPAL PARA GESTÃO DA MOVIMENTAÇÃO
DOS RECURSOS DO FUNDEB



			FL		
19	19 - ROTA 25 - RAPOSA, SÃO VICENTE, BOIADAS, VARZEA DAS PEDRAS, SÃO JOSÉ DOS TEODOROS E FAZENDA IPUEIRAS. TIPO DE VEÍCULO: ÔNIBUS, TURNO: MANHÃ E TARDE, GRUPO ATENDIDO: ALUNOS DO ENSINO FUNDAMENTAL, DESTINO: COREAÚ.	KM	19.982,40	R\$ 9,00	R\$ 179.841,60
20	20 - ROTA 26 - MALHADA VERMELHA, ALTO DO XIMENES, CUNHASSU VELHO E VILA LOLÔ. TIPO DE VEÍCULO: ÔNIBUS, TURNO: MANHÃ E TARDE, GRUPO ATENDIDO: ALUNOS DO ENSINO MÉDIO, DESTINO: COREAÚ.	KM	29.145,60	R\$ 9,00	R\$ 262.310,40
21	21 - ROTA 27 - CANTO, SALVA VIDAS, SÍTIO PENEDO E ALTO DO LIMOEIRO. TIPO DE VEÍCULO: MICROÔNIBUS, TURNO: MANHÃ E TARDE, GRUPO ATENDIDO: ALUNOS DO ENSINO FUNDAMENTAL, DESTINO: COREAÚ.	KM	14.904,00	R\$ 8,81	R\$ 131.304,24
22	22 - ROTA 28 - CONCEIÇÃO E CAROBAS. TIPO DE VEÍCULO: VAN, TURNO: MANHÃ, GRUPO ATENDIDO: ALUNOS DO ENSINO FUNDAMENTAL, DESTINO: UBAÚNA.	KM	5.796,00	R\$ 8,14	R\$ 47.179,44
23	23 - ROTA 29 - CONCEIÇÃO, CAROBAS E CAÇIMBAS. TIPO DE VEÍCULO: VAN, TURNO: TARDE, GRUPO ATENDIDO: ALUNOS DO ENSINO MÉDIO, DESTINO: UBAÚNA.	KM	8.390,40	R\$ 8,14	R\$ 68.297,86
24	24 - ROTA 30 - CAIA, QUEIMADAS, BARRO VERMELHO, RONCHA, SÃO FRANCISCO E CAMPO DE DENTRO. TIPO DE VEÍCULO: VAN, TURNO: MANHÃ E TARDE, GRUPO ATENDIDO: ALUNOS DO ENSINO FUNDAMENTAL, DESTINO: UBAÚNA.	KM	37.425,60	R\$ 8,14	R\$ 304.644,38
25	25 - ROTA 31 - PÉ DO MORRO, SANTO ANTONIO, LAMARÃO, LAJEIRO, MELANCIA E VARZEA. TIPO DE VEÍCULO: MICROÔNIBUS, TURNO: MANHÃ E TARDE, GRUPO ATENDIDO: ALUNOS DO ENSINO FUNDAMENTAL, DESTINO: UBAÚNA.	KM	23.294,40	R\$ 8,81	R\$ 205.223,66
26	26 - ROTA 32 - MELANCIA E VARZEA. TIPO DE VEÍCULO: MICROÔNIBUS, TURNO: MANHÃ, GRUPO ATENDIDO: ALUNOS DO ENSINO FUNDAMENTAL, DESTINO: LAJEIRO.	KM	8.114,40	R\$ 8,81	R\$ 71.487,86
27	27 - ROTA 33 - PÉ DO MORRO, SANTO ANTONIO, LAMARÃO, LAJEIRO, OLHO D'ÁGUA DO MEIO, SALGADO, ROÇA DO MATO E COITÉ. TIPO DE VEÍCULO: MICROÔNIBUS, TURNO: TARDE, GRUPO ATENDIDO: ALUNOS DO ENSINO FUNDAMENTAL, DESTINO: UBAÚNA.	KM	13.192,80	R\$ 8,81	R\$ 116.228,57
28	28 - ROTA 34 - OLHO D'ÁGUA DO MEIO, SALGADO, ROÇA DO MATO E COITÉ. TIPO DE VEÍCULO: MICROÔNIBUS, TURNO: MANHÃ, GRUPO ATENDIDO: ALUNOS DO ENSINO FUNDAMENTAL, DESTINO: LAJEIRO.	KM	6.624,00	R\$ 8,81	R\$ 58.357,44
29	29 - ROTA 35 - VISITAÇÃO, TABULEIRO, MOSQUITO DE BAIXO, MOSQUITO DE CIMA, SÃO JOSÉ E TAPADINHO. TIPO DE VEÍCULO: MICROÔNIBUS, TURNO: MANHÃ E TARDE, GRUPO ATENDIDO: ALUNOS DO ENSINO FUNDAMENTAL, DESTINO: LAGOA DO BARRO.	KM	23.184,00	R\$ 8,81	R\$ 204.251,04
30	30 - ROTA 36 - VISITAÇÃO, TABULEIRO, MOSQUITO DE BAIXO, MOSQUITO DE CIMA, SÃO JOSÉ E TAPADINHO. TIPO DE VEÍCULO: MICROÔNIBUS, TURNO: NOITE, GRUPO ATENDIDO: ALUNOS DO ENSINO MÉDIO, DESTINO: AROEIRAS	KM	11.205,60	R\$ 8,81	R\$ 98.721,34
31	31 - ROTA 37 - BOREL, PONTA DA SERRA, ITACOATIRA, CHACHOEIRA, VILA BASÍLIO, VILA SÃO, MUCAMBO E FAZENDA RUTILÂNDIA. TIPO DE VEÍCULO: MICROÔNIBUS, TURNO: MANHÃ E TARDE, GRUPO ATENDIDO: ALUNOS DO ENSINO FUNDAMENTAL, DESTINO: AROEIRAS.	KM	15.345,60	R\$ 8,81	R\$ 135.194,74
32	32 - ROTA 38 - BOREL, PONTA DA SERRA, ITACOATIRA, CHACHOEIRA, VILA BASÍLIO, VILA SÃO, MUCAMBO E FAZENDA RUTILÂNDIA. TIPO DE VEÍCULO: MICROÔNIBUS, TURNO: NOITE, GRUPO ATENDIDO: ALUNOS DO ENSINO MÉDIO, DESTINO: AROEIRAS.	KM	5.906,40	R\$ 8,81	R\$ 52.035,38



ESTADO DO CEARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE COREAÚ
FUNDO MUNICIPAL PARA GESTÃO DA MOVIMENTAÇÃO
DOS RECURSOS DO FUNDEB



FL 145

33	33 - ROTA 39 - SÃO JOSÉ DOS TEODOROS, SÃO FRANCISCO, SANTA MARIA E SÍTIO SILVA. TIPO DE VEÍCULO: MICROÔNIBUS, TURNO: MANHÃ E TARDE, GRUPO ATENDIDO: ALUNOS DO ENSINO FUNDAMENTAL, DESTINO: LAGOA DO BARRO	KM	10.819,20	R\$ 8,81	R\$ 95.317,15
34	34 - ROTA 40 - ARAQUEM, COREAÚ. TIPO DE VEÍCULO: MICROÔNIBUS, TURNO: MANHÃ E TARDE, GRUPO ATENDIDO: ALUNOS DO ENSINO MEDIO, DESTINO: COREAÚ	KM	24.564,00	R\$ 8,81	R\$ 216.408,84
35	35 - ROTA 41 - AROEIRAS, COREAÚ. TIPO DE VEÍCULO: MICROÔNIBUS, TURNO: MANHÃ E TARDE, GRUPO ATENDIDO: ALUNOS DO ENSINO MEDIO, DESTINO: COREAÚ	KM	12.806,40	R\$ 8,81	R\$ 112.824,38
36	36 - ROTA 42 - MORRO PINTADO, UBAUNA. TIPO DE VEÍCULO: MICROÔNIBUS, TURNO: MANHÃ E TARDE, GRUPO ATENDIDO: ALUNOS DO ENSINO MEDIO, FUNDAMENTAL DESTINO: UBAUNA.	KM	8.390,40	R\$ 8,81	R\$ 73.919,42
37	37 - ROTA 43 - TAPADINHO, SANTA MARIA, MOSQUITO, VILA GODÔ E DISTRITO DE AROEIRAS. TIPO DE VEÍCULO: MICROÔNIBUS, TURNO: MANHÃ E TARDE, GRUPO ATENDIDO: ALUNOS DO ENSINO FUNDAMENTAL, DESTINO: AROEIRAS	KM	27.600,00	R\$ 8,81	R\$ 243.156,00
Valor Total					R\$ 5.973.695,98

066

PARCELAMENTO OU NÃO DA CONTRATAÇÃO

Parcelamento formal, realização de uma única licitação, mas cada parcela da solução sendo adjudicada em lotes/itens distintos.

A realização de uma única licitação, com a adjudicação em lotes ou itens distintos, apresenta-se como uma estratégia eficaz para abordar os desafios enfrentados na gestão do transporte escolar da Prefeitura Municipal de Coreaú. Ao dividir a contratação em lotes, é possível adaptar soluções específicas para diferentes rotas ou segmentos, garantindo que cada parte do serviço atenda às necessidades locais de forma mais eficiente. Essa fragmentação permite uma melhor adequação das ofertas dos fornecedores, favorecendo a concorrência e possibilitando a escolha do que há de melhor em termos de custo e qualidade para cada segmento.

Outra vantagem dessa abordagem está na possibilidade de implementação gradual das mudanças necessárias nas rotas existentes. Com o parcelamento, a prefeitura pode avaliar o desempenho de cada lote durante a execução contratual, permitindo ajustes rápidos e adaptando-se ao feedback coletado ao longo do processo. Isso diminui o risco de comprometer todo o sistema caso um lote específico apresente dificuldades, contribuindo para a continuidade do serviço de maneira segura e eficaz.

Por fim, essa estratégia de parcelamento facilita a inovação, ao permitir que soluções modernas e adaptáveis sejam introduzidas em partes do serviço, sem a necessidade de uma reformulação total e imediata. Isso não apenas atende ao interesse público, ao promover um transporte escolar mais seguro e eficiente, mas também proporciona uma utilização mais racional dos recursos públicos, evitando investimentos desnecessários e alinhando as adaptações às realidades operacionais da prefeitura. Dessa forma, o parcelamento se configura como um caminho viável para otimizar os serviços de transporte escolar na municipalidade, gerando resultados positivos tanto para a administração pública quanto para os usuários do sistema.



ESTADO DO CEARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE COREAÚ
FUNDO MUNICIPAL PARA GESTÃO DA MOVIMENTAÇÃO
DOS RECURSOS DO FUNDEB



FL 146



RESULTADOS PRETENDIDOS

A escolha pela implementação do transporte escolar convencional pela Prefeitura Municipal de Coreaú apresenta resultados positivos em termos de economicidade, otimizando o uso dos recursos disponíveis. Essa solução maximiza o custo-benefício ao aproveitar uma estrutura já existente, eliminando a necessidade de altos investimentos em novas tecnologias ou veículos. A adaptação das rotas pode ser realizada com custos reduzidos, já que não há a necessidade de adquirir novos sistemas ou equipamentos sofisticados.

Em relação à eficiência dos recursos humanos, a familiaridade dos motoristas e responsáveis pelo transporte com as rotas e os estudantes promove um ambiente mais seguro e acolhedor. Isso minimiza os riscos relacionados à segurança dos alunos, além de reduzir o tempo de treinamento necessário para os motoristas, contribuindo para a manutenção da qualidade do serviço. Dessa forma, é possível garantir que os profissionais alocados tenham sua capacidade plenamente aproveitada na execução das atividades, sem a necessidade de reestruturações complexas.

Do ponto de vista financeiro, o modelo escolhido permite um melhor controle dos gastos operacionais, pois a gestão do transporte será realizada com base em informações e rotinas já consolidadas. A modificação das rotas, mesmo que demore a ser implementada, traz como vantagem a possibilidade de ajustes que visem à redução de custos com combustível e manutenções, além de permitir um atendimento mais adequado às necessidades dos alunos. Assim, os recursos financeiros são utilizados de maneira mais eficiente, evitando desperdícios e promovendo uma gestão mais responsável.

Em síntese, a contratação do transporte escolar convencional não apenas representa uma solução prática e econômica, mas também se mostra vantajosa ao otimizar a utilização dos recursos humanos, materiais e financeiros da Prefeitura Municipal de Coreaú, garantindo um serviço de transporte mais eficaz e seguro para os alunos da rede pública municipal.



PROVIDÊNCIAS A SEREM ADOTADAS

A gestão do transporte escolar na Prefeitura Municipal de Coreaú requer uma análise cuidadosa das providências a serem adotadas para garantir a eficácia do serviço, considerando os desafios associados à estrutura existente. A solução escolhida é o transporte escolar convencional, que, apesar de suas limitações, apresenta vantagens em termos de familiaridade e custo inicial. Para implementar essa alternativa com sucesso, algumas providências operacionais e estruturais são necessárias.

Primeiramente, é essencial realizar um mapeamento detalhado das rotas atuais e identificar as necessidades específicas de readaptação, levando em conta a geografia local, a quantidade de alunos



ESTADO DO CEARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE COREAÚ
FUNDO MUNICIPAL PARA GESTÃO DA MOVIMENTAÇÃO
DOS RECURSOS DO FUNDEB



FL 147

atendidos e a frequência de uso. Essa tarefa pode incluir a realização de visitas às escolas e conversas com motoristas e responsáveis pelo transporte para avaliar possíveis ajustes que garantam maior eficiência e segurança.

Em seguida, a contratação de um consultor especializado em logística e transporte escolar é recomendada. Esse profissional deve ser capacitado para analisar as rotas existentes, propor melhorias e desenvolver um plano de implementação que considere tanto os aspectos operacionais quanto os recursos disponíveis. O conhecimento técnico desse consultor é fundamental para assegurar que as modificações sejam viáveis e eficazes.

Além disso, o investimento em ferramentas de monitoramento e rastreamento deve ser considerado. A implementação de sistemas simples, como aplicativos de comunicação entre motoristas e responsáveis, pode melhorar a supervisão das rotas e proporcionar informações em tempo real sobre eventuais problemas. Esta ferramenta ajudará a aumentar a segurança e a confiança dos pais no serviço prestado.

Por fim, é crucial promover a capacitação dos motoristas e outros profissionais envolvidos no transporte escolar. Essa formação deve abranger não apenas a adaptação às novas rotas, mas também orientações sobre segurança no trânsito e atendimento adequado aos alunos. Embora os motoristas já possuam experiência, essa capacitação fornecerá uma atualização necessária para enfrentar os desafios trazidos pelas mudanças propostas.

Essas providências, cuidadosamente planejadas e implementadas, têm o potencial de otimizar o sistema de transporte escolar da Prefeitura Municipal de Coreaú, alinhando-se aos princípios de economicidade, eficiência e eficácia, assegurando, assim, um serviço de qualidade para os alunos atendidos.



CONTRATAÇÕES CORRELATAS

A análise da necessidade de contratações correlatas e/ou interdependentes para a solução de transporte escolar convencional da Prefeitura Municipal de Coreaú revela que, neste contexto específico, não há a necessidade de realizar contratações adicionais antes da implementação da solução escolhida. A estrutura de transporte escolar já existente proporciona uma base funcional que pode ser ajustada para atender às demandas atuais, minimizando a dependência de serviços externos.

No entanto, algumas contratações podem ser consideradas em um futuro próximo, dependendo das especificidades que possam surgir durante a execução do serviço. Entre essas possíveis contratações estão serviços de manutenção dos veículos utilizados no transporte escolar, essenciais para garantir a segurança e eficiência do serviço prestado. Também é relevante considerar serviços de adequações nas instalações da Prefeitura que possam apoiar a gestão das rotas, embora isso não tenha um caráter precondicional à contratação do transporte em si.



ESTADO DO CEARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE COREAÚ
FUNDO MUNICIPAL PARA GESTÃO DA MOVIMENTAÇÃO
DOS RECURSOS DO FUNDEB



Dessa forma, a escolha pelo transporte escolar convencional permite uma imediata aplicação da solução proposta, com ajustes menores a serem realizados conforme a operação toma seu curso, sem a necessidade de contratações prévias complexas ou interdependentes. As adaptações e melhorias podem ser implementadas de forma progressiva, conforme identificado a necessidade e a viabilidade técnica ao longo da execução do serviço.



IMPACTOS AMBIENTAIS

A implementação do transporte escolar convencional na Prefeitura Municipal de Coreaú gera alguns impactos ambientais que precisam ser identificados e abordados por meio de medidas mitigadoras. Um dos principais impactos é a emissão de poluentes atmosféricos, proveniente das emissões de veículos utilizados no transporte. Essa questão pode ser minimizada através da adoção de rotas otimizadas, reduzindo a distância percorrida e, conseqüentemente, o consumo de combustível e as emissões de gases poluentes.

Outra consequência ambiental relevante é o ruído causado pelo tráfego dos ônibus escolares nas áreas urbanas. Para mitigar esse impacto, recomenda-se a utilização de veículos com motores mais silenciosos ou tecnologias que promovam a redução do ruído operacional, além de um planejamento cuidadoso das rotas para evitar áreas residenciais durante horários críticos.

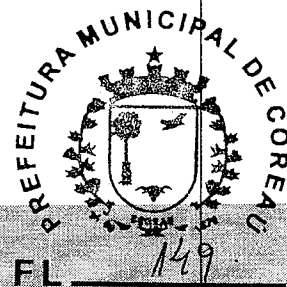
Além disso, a eficiência energética é uma preocupação central. Mesmo na adoção do transporte escolar convencional, é possível promover medidas como a manutenção regular dos veículos para garantir seu funcionamento adequado, o que contribui também para a melhora na eficiência do consumo de combustível. É importante sensibilizar os motoristas sobre práticas de direção responsável, que podem incluir a redução de acelerações súbitas e a manutenção de velocidades constantes, ajudando a economizar energia.

No contexto de logística reversa, é vital considerar os resíduos gerados pelos veículos e suas operações. Os materiais de desgaste, como pneus e óleos lubrificantes, devem ser reciclados ou descartados de maneira adequada. A criação de parcerias com empresas especializadas em gestão de resíduos pode ser uma abordagem prática, assegurando que esses materiais sejam tratados corretamente, reduzindo assim seus impactos ambientais.

Por fim, a promoção de campanhas educativas voltadas para os alunos e pais sobre a importância da preservação ambiental e o uso consciente do transporte escolar pode ampliar a conscientização e engajamento da comunidade, contribuindo para um ambiente escolar mais responsável e sustentável. Essas ações, combinadas, podem ajudar a minimizar os impactos ambientais associados ao transporte escolar, garantindo uma solução mais eficiente e com menor danos ao meio ambiente.



ESTADO DO CEARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE COREAÚ
FUNDO MUNICIPAL PARA GESTÃO DA MOVIMENTAÇÃO
DOS RECURSOS DO FUNDEB



CONCLUSÃO

As análises iniciais demonstraram que a contratação da solução aqui referida é viável e tecnicamente indispensável. Portanto, com base no que foi apresentado, podemos DECLARAR que a contratação em questão é PLENAMENTE VIÁVEL.

Coreaú - CE, 8 de outubro de 2024

Eliabe Bezerra Albuquerque
Responsável pelo Planejamento

DESPACHO

Em atendimento ao despacho exarado nos autos do processo supra citado e após sua regular tramitação, nos foi enviado a pesquisa de preços, Estudo Técnico Preliminar – ETP, para deliberação quanto a aprovação do Estudo Técnico Preliminar – ETP.

Motivado na necessidade de atendimento da(s) demanda(s) estabelecida(s) nos autos deste processo, APROVO o Estudo Técnico Preliminar – ETP e determino, ato contínuo, o prosseguimento do processo visando a adoção das medidas necessárias à contratação pretendida, ressalvando a necessidade do seu encaminhamento, em momento oportuno e prévio à publicação do ato convocatório, à análise e pronunciamento da Assessoria Jurídica objetivando o controle da legalidade.

COREAÚ/CE, 08 de outubro de 2024.

Francisco Douglas de Souza Farias
Secretário de Educação