



## ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR - ETP



### Unidade Requisitante

Secretaria Municipal de Administração, 25.061.722/0001-87



### Alinhamento com o Planejamento Anual

A necessidade objeto do presente estudo não possui previsão no plano de contratações anual da Organização.



### Equipe de Planejamento

HONNY CAYRES DE BRITO, CELSO ALEXANDRE TEIXEIRA FREIRE, EVILASIO MELO DA SILVA.



### Problema Resumido

A Prefeitura Municipal de Buriti do Tocantins enfrenta desafios significativos relacionados à manutenção e operação dos veículos automotivos da frota municipal, resultando em frequentes falhas elétricas que comprometem a eficiência dos serviços prestados à população.

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 Prefeitura Municipal de Buriti do Tocantins enfrenta, atualmente, a necessidade de garantir a manutenção adequada da frota municipal de veículos, que desempenha funções essenciais para o cumprimento das atividades administrativas e prestativas à comunidade. A inadequada conservação dos veículos pode resultar em interrupções nos serviços públicos, comprometer a mobilidade urbana e impactar negativamente a eficiência operacional da administração pública.

Neste contexto, torna-se evidente a importância da contratação de empresa especializada na prestação de serviços auto elétricos. Esses serviços abrangem reparos e manutenções em sistemas elétricos dos veículos, vitais para assegurar seu pleno funcionamento. A falta ou a inadequação desses serviços resulta em ineficiência no deslocamento para atender demandas emergenciais, realizar transporte de servidores e suprir as necessidades básicas da população.

Ademais, a necessidade de um registro de preços para essa contratação visa proporcionar agilidade nas aquisições, permitindo à Administração Pública planejar melhor os gastos, bem como assegurar a disponibilidade de serviços imediatos quando demandados. Essa abordagem é fundamental para



atender situações imprevistas ou emergenciais de forma rápida, sem comprometer o orçamento público.

O atendimento a essa demanda deve ser baseado na otimização dos recursos públicos e na melhoria da prestação de serviços, alinhando-se com os princípios da eficiência e economicidade. Ao garantir a continuidade das atividades da frota municipal, a Prefeitura promove a eficácia na execução de políticas públicas, reforçando seu compromisso com a qualidade dos serviços prestados à população e com a transparência na gestão pública.

Portanto, a descrição da necessidade de contratação serviços auto elétricos se justifica como uma ação essencial para assegurar a operação eficaz da frota municipal, contribuindo diretamente para o bem-estar da comunidade de Buriti do Tocantins e alinhando-se às expectativas e exigências da sociedade em relação aos serviços públicos.



## REQUISITOS DA FUTURA CONTRATAÇÃO

A Prefeitura Municipal de Buriti do Tocantins, visando a contratação de uma empresa para prestação de serviços auto elétricos em veículos da frota municipal, define os seguintes requisitos que devem ser atendidos pela proposta a ser apresentada. Esses requisitos têm como finalidade garantir a adequação e a qualidade dos serviços, assegurando que a solução contratada atenda plenamente às necessidades identificadas e permitindo a competição justa entre os participantes.

Requisitos da contratação:

1. A empresa contratada deverá comprovar experiência mínima de 2 anos na prestação de serviços auto elétricos, com documentação que comprove a execução de pelo menos três contratos similares.
2. Todos os serviços a serem oferecidos deverão atender aos padrões de qualidade técnica especificados por fabricantes de veículos, devendo ser fornecidas peças e componentes originais ou de igual qualidade.
3. Os serviços deverão incluir, no mínimo, manutenção e reparos nos sistemas elétricos e eletrônicos dos veículos, como: alternadores, motores de partida, baterias, fiação elétrica, luzes e sistemas de infotainment.
4. O tempo máximo de atendimento das demandas emergenciais não deverá ultrapassar 24 horas a partir da solicitação formal pela Prefeitura.
5. A empresa deverá dispor de equipe técnica composta por profissionais qualificados, com formação específica na área de elétrica automotiva, sendo necessária a apresentação de certificados ou comprovantes de capacitação.



6. As instalações da empresa deverão estar localizadas em um raio máximo de 50 km da sede da Prefeitura, de modo a otimizar o tempo de atendimento e minimizar custos logísticos.
7. A proposta deverá incluir garantia mínima de 6 meses para todos os serviços prestados e produtos fornecidos, contados a partir da data de entrega e efetivação do serviço.
8. A empresa deverá possuir licença e certificação regular junto aos órgãos competentes para exercer atividades de serviços auto elétricos, apresentados mediante documentação comprobatória.
9. A prestadora deverá assegurar a realização de inspeção prévia dos veículos antes da execução dos serviços, elaborando um relatório técnico que descreva as condições iniciais de cada veículo atendido.
10. Os pagamentos pelos serviços realizados deverão ser vinculados à apresentação de nota fiscal e laudo técnico que comprove a execução satisfatória dos serviços.

Esses requisitos visam garantir a segurança jurídica da contratação, bem como a eficiência e a eficácia dos serviços a serem prestados. A adoção deles contribuirá para a escolha da proposta mais vantajosa, respeitando os princípios da legalidade e economicidade estabelecidos pela Lei 14.133/21.



## SOLUÇÕES DISPONÍVEIS NO MERCADO

Soluções disponíveis no mercado para serviços auto elétricos

### 1. Contratação de prestadora de serviços especializada

#### a. Vantagens:

- Custo: Pode apresentar preços competitivos devido à especialização e escala de operações.
- Qualidade: Em geral, prestadoras especializadas possuem mão de obra qualificada e maior controle sobre a qualidade dos serviços prestados.
- Suporte: Normalmente oferecem suporte técnico e garantias, com possibilidade de assistência pós-serviço.
- Flexibilidade: Capacidade de adaptação a diferentes tipos de veículos e necessidades da frota municipal.

#### b. Desvantagens:

- Tempo de implementação: O processo de seleção e contratação pode ser demorado, comprometendo a urgência de alguns serviços.
- Dependência: A Prefeitura ficaria dependente da agenda e disponibilidade da empresa.
- Risco de contratos longos: Se o serviço não atender às expectativas, pode haver dificuldade em rescindir o contrato.

### 2. Convênios com oficinas locais

#### a. Vantagens:

- Custo: Possível redução de custos pela negociação direta com oficinas locais que podem oferecer valores acessíveis.



- Proximidade: Oficinas locais oferecem agilidade na prestação de serviços, reduzindo o tempo de espera para atendimentos emergenciais.

- Relacionamento: Estabelecimento de vínculos locais que pode resultar em um atendimento mais personalizado e compreensivo das necessidades da frota.

b. Desvantagens:

- Qualidade variável: Não há garantia de padrão de serviço, podendo impactar na qualidade e eficácia do atendimento.

- Limitação técnica: Oficinas menores podem não ter infraestrutura para atender a todos os tipos de veículos da frota.

- Manutenção: Difícil implementar um sistema de manutenção contínua com várias oficinas, aumentando a complexidade da gestão de serviços.

### 3. Sistema consórcio de serviços

a. Vantagens:

- Custo: Possibilidade de obter condições favoráveis por meio de compras conjuntas.

- Escala: Redução de custos pela unificação de demandas de diversos municípios ou entidades.

- Diversidade de fornecedores: Permite acesso a várias empresas que concorrem entre si, elevando as chances de encontrar uma solução adequada.

b. Desvantagens:

- Implementação: A criação do consórcio pode demandar tempo significativo para formalização de parcerias.

- Coordenação: Gestão complicada que requer alinhamento entre as partes envolvidas, podendo causar atrasos nos serviços.

- Dependência: Menor controle sobre prazos específicos de atendimento das diferentes entidades.

### 4. Adesão à Ata de Registro de Preços existente

a. Vantagens:

- Agilidade: Processo rápido de adesão a um registro de preços já formalizado.

- Custos reduzidos: Preços negociados previamente, garantindo economias em relação à contratação individual.

- Garantia de fornecimento: Confirmação de que a empresa atende à demanda por meio de experiência anterior no registro.

b. Desvantagens:

- Limitações de escopo: Os serviços disponibilizados podem não atender integralmente às necessidades específicas da frota.

- Dependência da oferta: Caso a empresa contemplada não consiga fornecer, pode gerar problemas no atendimento da frota.

- Rigidez contratual: Dificuldade de renegociação em função de especificidades que possam surgir durante o período de execução.

### Análise comparativa das soluções

- Prestadora especializada:

- + Melhor opção em termos de qualidade e suporte.

- Processo de contratação complexo e dependente do prestador.



- Convênios com oficinas locais:
  - + Agilidade e possíveis bons preços, mas qualidade inconsistente.
  - Manutenção dificultosa com várias oficinas envolvidas.
  
- Sistema consórcio de serviços:
  - + Potencial de redução de custos, mas exige mais tempo e coordenação.
  - Riscos associados à gestão intermunicipal e cumprimento de prazos.
  
- Adesão à Ata de Registro de Preços:
  - + Rapidez na contratação e economia garantida.
  - Limitações de atendimento às necessidades específicas da frota.

A escolha da solução ideal deve considerar priorização de qualidade e suporte, ao mesmo tempo que se observa a necessidade de eficiência de custos e rapidez na implementação dos serviços.



#### DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO ESCOLHIDA COMO UM TODO

A escolha da solução de Registro de Preços para a prestação de serviços Auto Elétricos na frota municipal de Buriti do Tocantins é justificada por diversos aspectos técnicos e operacionais que visam melhorar a eficiência e operabilidade dos veículos, além de atender às necessidades da administração pública.

Primeiramente, em termos técnicos, a opção por uma contratação especializada em serviços auto elétricos assegura um desempenho adequado nas manutenções realizadas, dado que empresas desse segmento possuem conhecimento específico sobre os sistemas elétricos e eletrônicos modernos presentes nos veículos. A compatibilidade das soluções oferecidas pelas empresas contratadas também será garantida, pois elas terão acesso às atualizações tecnológicas necessárias, além de utilizar peças de reposição que atendem aos padrões requeridos. Essa abordagem minimiza o risco de falhas futuras e garante que os serviços sejam realizados com qualidade, prolongando a vida útil dos veículos.

Além disso, a facilidade de implementação se destaca como um ponto forte dessa escolha. O sistema de Registro de Preços permite que a Prefeitura Municipal não apenas contrate a empresa quando necessário, mas também garante agilidade na resposta à demanda de manutenção. Isso é fundamental, visto que as falhas elétricas podem ocorrer a qualquer momento, perturbando as atividades do serviço público e, conseqüentemente, afetando a população. A estrutura do Registro de Preços facilita a gestão desses serviços, permitindo que haja planejamento e organização na execução das manutenções, evitando períodos de inatividade dos veículos da frota.

Em relação aos benefícios operacionais, a escolha pela contratação de serviços auto elétricos traz importantes vantagens. As empresas especializadas normalmente oferecem suporte técnico contínuo, que é essencial para manter a frota em condições ideais de funcionamento. Além disso, a escalabilidade da solução facilita o atendimento às crescentes demandas, uma vez que essas empresas



estão preparadas para lidar com diversas ordens de serviço simultaneamente, adaptando-se ao volume de trabalho exigido pela Prefeitura. Isso confere flexibilidade e capacidade de resposta no gerenciamento da frota municipal.

No contexto econômico, o custo-benefício associado à escolha pelo Registro de Preços para essa contratação é evidente. Embora haja um investimento inicial na contratação dos serviços, os retornos esperados são significativos. A redução das falhas nas operações dos veículos reduz custos associados a reparos emergenciais e interrupções nos serviços. Adicionalmente, a otimização do desempenho da frota contribui para uma redução nos gastos com combustível e manutenção, refletindo diretamente na economia para os cofres públicos. Dessa maneira, a contratação planejada propiciará economias a longo prazo, justificando o investimento realizado.

Em suma, a decisão de estabelecer um Registro de Preços para a contratação de serviços auto elétricos atende a uma necessidade clara e urgente enfrentada pela Prefeitura de Buriti do Tocantins. Os aspectos técnicos, operacionais e econômicos analisados reforçam a adequação desta estratégia para resolver os desafios existentes e, ao mesmo tempo, promover um serviço público mais eficiente e de qualidade para a população.



## QUANTITATIVOS E VALORES

ESPECIFICAÇÕES E ESTIMATIVA DA CONTRATAÇÃO					
Lote 01					
Item	Descrição	Unidade	Quant.	R\$ Unid.	R\$ Total
1	Serviços de ar-condicionado, conforme Relação de Veículos da Frota Municipal. Veículos tipo médio porte.	Horas	140,00	R\$ 89,67	R\$ 12.553,80
2	Serviços de ar-condicionado, conforme Relação de Veículos da Frota Municipal. Veículos tipo pequeno porte.	Horas	128,00	R\$ 118,85	R\$ 15.212,80
3	Serviços de bomba injetora, bico injetor, conforme Relação de Veículos da Frota Municipal. Veículos tipo médio porte.	Horas	110,00	R\$ 119,33	R\$ 13.126,30
4	Serviços de bomba injetora, bico injetor, conforme Relação de Veículos da Frota Municipal. Veículos tipo pequeno porte.	Horas	125,00	R\$ 142,27	R\$ 17.783,75
5	Serviços de injeção eletrônica, conforme Relação de Veículos da Frota Municipal. Veículos tipo médio porte.	Horas	130,00	R\$ 144,33	R\$ 18.762,90
6	Serviços de injeção eletrônica, conforme Relação de Veículos da Frota Municipal. Veículos tipo pequeno porte.	Horas	130,00	R\$ 79,66	R\$ 10.355,80
7	Serviços elétricos, conforme Relação de Veículos da Frota Municipal. Veículos tipo pequeno porte.	Horas	100,00	R\$ 70,67	R\$ 7.067,00
8	Serviços elétricos, conforme Relação de Veículos da Frota Municipal. Veículos tipo médio porte.	Horas	110,00	R\$ 94,00	R\$ 10.340,00
9	Serviços de ar-condicionado, conforme Relação de Veículos da Frota Municipal. Veículos tipo grande porte.	Horas	100,00	R\$ 85,95	R\$ 8.595,00
10	Serviços de ar-condicionado, conforme Relação de Veículos da Frota Municipal. Máquinas pesadas.	Horas	75,00	R\$ 102,82	R\$ 7.711,50
11	Serviços de bomba injetora, bico injetor, conforme Relação de Veículos da Frota Municipal. Veículos tipo grande porte.	Horas	160,00	R\$ 201,63	R\$ 32.260,80
12	Serviços de bomba injetora, bico injetor, conforme Relação de Veículos da Frota Municipal. Máquinas pesadas.	Horas	100,00	R\$ 195,93	R\$ 19.593,00



ESTADO DO TOCANTINS  
PREFEITURA MUNICIPAL DE BURITI DO TOCANTINS  
SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO



13	Serviços de injeção eletrônica, conforme Relação de Veículos da Frota Municipal. Veículos tipo grande porte.	Horas	110,00	R\$ 204,22	R\$ 22.464,20
14	Serviços elétricos, conforme Relação de Veículos da Frota Municipal. Veículos grande porte	Horas	120,00	R\$ 125,31	R\$ 15.037,20
15	Serviços elétricos, conforme Relação de Veículos da Frota Municipal. Máquinas pesadas	Horas	110,00	R\$ 114,44	R\$ 12.588,40
16	Serviços de injeção eletrônica, conforme Relação de Veículos da Frota Municipal. Máquinas pesadas.	Horas	110,00	R\$ 111,26	R\$ 12.238,60
17	Serviços especializados de manutenção preventiva e corretiva (mão de obra) Veículos tipo grande porte (Caminhões e ônibus). Serviços Elétricos Especializados e Computadorizados.	Horas	140,00	R\$ 91,67	R\$ 12.833,80
18	Serviços especializados de manutenção preventiva e corretiva (mão de obra) veículos médio porte (Caminhonetes, caminhonetas e similares). Serviços Elétricos Especializados e Computadorizados.	Horas	180,00	R\$ 150,47	R\$ 27.084,60
19	Serviços Elétricos e Injeção Especializado especializados de manutenção preventiva e corretiva (mão de obra) em máquinas pesadas e máquinas agrícolas. Serviços Elétricos Especializados e Computadorizados.	Horas	160,00	R\$ 217,21	R\$ 34.753,60
<b>Valor Total</b>					<b>R\$ 310.363,05</b>



## PARCELAMENTO OU NÃO DA CONTRATAÇÃO

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

O parcelamento formal da contratação para a prestação de serviços auto elétricos em veículos da frota municipal da Prefeitura de Buriti do Tocantins se justifica principalmente pela complexidade e diversidade das necessidades que a manutenção da frota exige. Cada veículo pode apresentar diferentes tipos de falhas elétricas e demandas específicas, o que torna mais eficiente a adjudicação em lotes/itens distintos. Essa abordagem permite que a administração escolha fornecedores especializados em diferentes áreas, aumentando a qualidade dos serviços prestados e garantindo um atendimento técnico adequado a cada situação.

Além disso, o parcelamento possibilita uma maior flexibilidade na gestão dos contratos, permitindo à Prefeitura ajustar os pedidos conforme a evolução da demanda e eventuais oscilações na frota. Tal estratégia não só facilita a programação orçamentária ao dividir o volume de serviços em etapas menores, mas também propicia um controle mais eficaz sobre a execução dos serviços, minimizando riscos de atrasos ou inadequações nas manutenções, essenciais para a operação eficiente da frota municipal.

Por fim, a adoção do parcelamento na forma de lotes assegura um melhor atendimento ao interesse público, uma vez que possibilita a seleção de propostas mais vantajosas, com vantagens competitivas entre os fornecedores. Este método promove a eficiência da contratação, otimizando o uso dos recursos públicos e garantindo que a frota municipal permaneça operacional e apta a prestar serviços à população sem interrupções, refletindo diretamente na qualidade dos serviços oferecidos à comunidade.



## RESULTADOS PRETENDIDOS

A contratação de uma empresa para a prestação de serviços auto elétricos por meio de registro de preços representa uma solução eficaz para os desafios enfrentados pela Prefeitura Municipal de Buriti do Tocantins. Inicialmente, ao optar pela formação de um registro de preços, a administração pública assegura maior flexibilidade e agilidade nas contratações, possibilitando a realização de serviços conforme a demanda real, evitando gastos desnecessários com contratos fixos. Essa abordagem maximiza a economicidade, pois permite a aquisição de serviços apenas quando necessário, gerando uma economia significativa nos recursos financeiros destinados à manutenção da frota.

Além disso, a centralização dos serviços auto elétricos em uma única empresa especializada resultará em um melhor aproveitamento dos recursos humanos e materiais. Com a dedicação de uma equipe qualificada, a expectativa é de que as falhas elétricas sejam solucionadas de maneira mais eficiente, reduzindo o tempo de inatividade dos veículos e, conseqüentemente, garantindo a continuidade dos serviços públicos essenciais à população. A contratação de uma empresa com expertise na área também resulta em menor necessidade de treinamentos frequentes para os servidores municipais, promovendo assim uma otimização dos recursos humanos.

Em relação aos materiais, a empresa contratada terá acesso a tecnologia e peças adequadas, o que proporciona a realização de reparos mais duradouros e eficientes. Isso evita custos repetidos com manutenções temporárias e garante uma utilização mais racional dos recursos disponíveis. Portanto, a solução proposta não apenas atende às necessidades imediatas da Prefeitura, mas também estabelece bases para uma gestão financeira mais eficiente a longo prazo, favorecendo a saúde fiscal do município. Com isso, espera-se que a prestação de serviços públicos se torne mais efetiva, beneficiando diretamente a população de Buriti do Tocantins.



## PROVIDÊNCIAS A SEREM ADOTADAS

No contexto da contratação de serviços auto elétricos para a frota municipal da Prefeitura de Buriti do Tocantins, algumas providências são essenciais para garantir a implementação eficaz da solução escolhida. Primeiramente, é fundamental realizar um inventário detalhado dos veículos da frota, incluindo informações sobre o estado atual, histórico de manutenções e principais problemas enfrentados. Essa informação permitirá uma melhor compreensão das necessidades específicas de cada veículo e auxiliará na priorização dos serviços a serem contratados.

Adicionalmente, recomenda-se a realização de uma análise técnica da infraestrutura disponível para suportar os serviços auto elétricos. Isso inclui verificar se há espaço adequado para a execução dos serviços, bem como avaliar as condições de segurança e acessibilidade das instalações que poderão ser utilizadas pelos prestadores de serviço. Essas informações são cruciais para garantir que as equipes contratadas possam atuar com eficiência e dentro das normas de segurança.



Uma outra providência importante é a definição clara dos padrões de qualidade e desempenho esperados na prestação dos serviços. Isso pode ser feito por meio da elaboração de um documento técnico que especifique as características desejadas, como a duração dos serviços, as garantias oferecidas e os prazos máximos para atendimento. O estabelecimento de critérios de qualidade servirá como base para fiscalização e avaliação dos serviços contratados, assegurando a economicidade e a eficácia na utilização dos recursos públicos.

Considerando a especificidade da área de manutenção eletroeletrônica em veículos, poderá ser necessária a capacitação de servidores da Prefeitura responsáveis pela fiscalização do contrato. Essa capacitação deve abordar temas como diagnóstico de falhas elétricas, técnicas de inspeção e verificação da qualidade dos serviços. A formação de uma equipe capacitada promoverá um maior controle e acompanhamento, facilitando a identificação precoce de problemas na execução contratual e garantindo a proteção do investimento público.

Por fim, é essencial estabelecer um planejamento de monitoramento e avaliação contínua dos serviços prestados. A implementação de indicadores de desempenho permitirá à gestão pública aferir a eficácia e a eficiência das manutenções realizadas, possibilitando ajustes nas estratégias contratuais e contribuindo para a melhoria contínua dos serviços oferecidos à população. Tal medida assegura um retorno positivo aos investimentos realizados e gera um ciclo de aprimoramento nos serviços públicos da frota municipal.



#### **CONTRATAÇÕES CORRELATAS**

A análise da necessidade de contratações correlatas e/ou interdependentes para a solução escolhida, no caso do Registro de Preços para a contratação de serviços auto elétricos, revela que não existem necessidades imediatas que demandem contratações adicionais antes da implementação da referida solução. Os serviços de manutenção e reparo elétrico nos veículos da frota municipal são autônomos e específicos, permitindo que sejam executados independentemente de outras contratações.

Os problemas enfrentados pela Prefeitura Municipal de Buriti do Tocantins, relacionados às falhas elétricas nos veículos, podem ser abordados diretamente com a contratação dos serviços auto elétricos. A prestação desses serviços contempla as necessidades prementes de funcionamento da frota, sendo a prioridade principal garantir a eficiência operacional através da solução indicada.

Assim, qualquer contrato adicional para manutenção ou adequações prediais não é necessário neste contexto, uma vez que as demandas relativas à eficiência dos veículos automotivos exigem somente os serviços especializados de auto elétrica, cujo alcance já foi previamente analisado e identificado como a solução adequada. Portanto, a execução do serviço contratado proporcionará a resolução dos problemas identificados sem a necessidade de ajustes em outras áreas operacionais ou necessidades técnicas correlatas neste momento.



Dessa forma, conclui-se que a contratação para os serviços auto elétricos é suficiente para atender a demanda atual, não havendo justificativas para contratações paralelas ou interdependentes antes da implementação dessa solução.



## IMPACTOS AMBIENTAIS

A contratação de serviços auto elétricos para a manutenção da frota municipal da Prefeitura de Buriti do Tocantins pode gerar diversos impactos ambientais que devem ser cuidadosamente considerados. Entre os principais impactos, destacam-se a geração de resíduos sólidos e perigosos, o consumo excessivo de água e energia, além da poluição do solo e da água devido ao descarte inadequado de materiais.

Para minimizar esses impactos, é fundamental implementar medidas mitigadoras práticas e aplicáveis. A primeira medida diz respeito à gestão adequada de resíduos, incluindo a coleta seletiva de peças e componentes eletrônicos. As empresas prestadoras de serviços devem ser orientadas a adotar uma política de descarte responsável, que privilegie a reciclagem e a reutilização de materiais. Dessa forma, os resíduos gerados serão adequadamente encaminhados a unidades habilitadas para a reciclagem ou disposição final.

Outra estratégia importante é a adoção de tecnologias e equipamentos que apresentem eficiência energética. A utilização de ferramentas e sistemas de diagnóstico automatizados, que consomem menos energia e são mais eficazes na identificação de falhas, deve ser incentivada. Além disso, a implementação de treinamento contínuo para os profissionais envolvidos nos serviços auto elétricos pode resultar em processos mais eficientes e com menor desperdício de recursos.

No que diz respeito à logística reversa, é imprescindível criar um sistema que facilite o retorno de componentes eletrônicos e peças inservíveis à sua cadeia produtiva. Isso pode ser feito por meio de parcerias com fornecedores que tenham programas de logística reversa já estabelecidos. Dessa maneira, quando um equipamento não puder mais ser utilizado, ele pode ser devolvido ao fabricante ou reciclador responsável, reduzindo assim a quantidade de resíduos descartados inadequadamente.

Por fim, é essencial monitorar e avaliar continuamente os impactos ambientais decorrentes da execução dos serviços de manutenção da frota. O estabelecimento de indicadores que acompanhem o consumo de recursos e a geração de resíduos permitirá ajustes nas práticas adotadas, promovendo uma melhoria contínua das ações mitigadoras. Ao integrar essas medidas, a Prefeitura Municipal de Buriti do Tocantins poderá enfrentar os desafios relacionados à manutenção dos veículos automotivos de maneira sustentável, garantindo eficiência no serviço público e responsabilidade ambiental.



## CONCLUSÃO



ESTADO DO TOCANTINS  
PREFEITURA MUNICIPAL DE BURITI DO TOCANTINS  
SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO



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.

Buriti do Tocantins – TO, 04 de setembro de 2025.

---

Lucilene Gomes de Brito Almeida  
Prefeita Municipal