



ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

INTRODUÇÃO

O presente documento caracteriza a primeira etapa da fase de planejamento e apresenta os devidos estudos para a contratação de solução que atenderá à necessidade abaixo especificada. O objetivo principal é estudar detalhadamente a necessidade e identificar no mercado a melhor solução para supri-la, em observância às normas vigentes e aos princípios que regem a Administração Pública.

1 - DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE

Fundamentação: descrição da necessidade da contratação, considerado o problema a ser resolvido sob a perspectiva do interesse público (inciso I do § 1º do art. 18 da Lei 14.133/2021 e art. 9º, inciso I, da IN 58/2022).

Esta proposição vem a substituir aquela referente aos veículos elétricos (Processo PA 0010346-66.2024.6.02.8000), tendo em vista os seguintes pontos já enumerados nos respectivos autos (todos relativos à aquisição de veículos elétricos):

Conclusão da unidade: Conclui-se que a aquisição de um veículo 100% elétrico, embora ambientalmente recomendável, não se mostra compatível, pelas razões a seguir:

1. Infraestrutura de Recarga Insuficiente: Atualmente, a infraestrutura pública e privada de recarga de veículos elétricos na região é incipiente, com número reduzido de eletropostos e baixa cobertura territorial. Tal condição pode comprometer a operação contínua do veículo, especialmente em deslocamentos de média ou longa distância.

2. Autonomia e Tempo de Recarga: Um dos principais fatores que impactam diretamente a viabilidade operacional de veículos 100% elétricos diz respeito à sua autonomia limitada e ao tempo elevado necessário para recarga completa, especialmente quando comparados aos veículos movidos a combustão ou híbridos.

2.1 Autonomia dos veículos elétricos: varia de acordo com o modelo, a capacidade da bateria, o estilo de condução, o uso do ar-condicionado e as condições topográficas do trajeto. No mercado brasileiro, a maioria dos modelos disponíveis possui autonomia média entre 250 km e 400 km por carga, sob condições ideais. Alguns modelos premium podem ultrapassar os 500 km, mas com custo significativamente mais elevado. Para fins institucionais, essa autonomia pode ser insuficiente para atividades que envolvem deslocamentos frequentes, longos percursos ou rotas imprevistas, como atendimento a demandas emergenciais, visitas técnicas, transporte de servidores ou atividades externas em Cartórios Eleitorais de Alagoas.

2.2 Tempo de Recarga: O tempo necessário para recarregar completamente a bateria de um veículo elétrico depende do tipo de carregador utilizado: **Carga lenta** (tomada residencial comum - 110V/220V): De 8 a 20 horas, dependendo da capacidade da bateria e da tensão utilizada. **Carga semi-rápida** (Wallbox - 7 a 22 kW): Aproximadamente 4 a 8 horas para carga completa. **Carga rápida** (estação DC - acima de 50 kW): Aproximadamente 30 a 60 minutos para recarregar de 20% a 80% da bateria. Além disso, o uso constante de recarga rápida pode impactar negativamente a vida útil da bateria, contribuindo para sua degradação acelerada.

2.3 Impacto Operacional: A dependência de recargas frequentes e demoradas pode comprometer a disponibilidade contínua do veículo para uso institucional, especialmente em contextos onde há

alta demanda de mobilidade, deslocamentos urgentes ou impossibilidade de prever pausas longas para recarga. A indisponibilidade de eletropostos públicos próximos à unidade agrava essa limitação.

3. Custo de Aquisição Elevado: O custo inicial de aquisição de um veículo 100% elétrico é, em média, 30% a 50% superior ao de modelos equivalentes a combustão. Apesar do menor custo de operação e manutenção ao longo do tempo, o retorno sobre o investimento não se apresenta claro diante do perfil de uso previsto pela unidade.

4. Rede de Assistência Técnica e Manutenção Especializada: A rede de concessionárias e oficinas especializadas para manutenção de veículos elétricos ainda é restrita, o que pode gerar dificuldades em reparos, manutenção preventiva e corretiva, além de eventual necessidade de deslocamento do veículo para centros urbanos distantes.

5. Obsolescência Tecnológica e Desvalorização: O mercado de veículos elétricos encontra-se em rápida evolução tecnológica. Com isso, há o risco de obsolescência do modelo adquirido em curto prazo, o que acarreta significativa perda de valor de revenda e incompatibilidade com futuros padrões de recarga e software.

6. Ausência de Incentivos e Políticas de Apoio Regional: Até o presente momento, não há incentivos fiscais ou políticas públicas regionais suficientes que favoreçam economicamente a adoção de veículos elétricos pela administração pública ou empresas privadas, o que reduz a atratividade da proposta sob o ponto de vista orçamentário.

7. Degradação e vida útil da bateria: A vida útil da bateria, um dos principais componentes do veículo elétrico, está estimada entre 8 a 10 anos, com perda progressiva de capacidade. A substituição da bateria, quando necessária, representa custo significativo, o que eleva o custo total de propriedade do veículo ao longo do tempo.

8. Ausência de Referência Regional na Administração Pública: Cabe destacar que, até o presente momento, nenhum órgão federal sediado no estado de Alagoas efetivou a aquisição de veículos 100% elétricos para compor sua frota oficial. Esse fato reforça a percepção de que o cenário local ainda não oferece as condições técnicas, estruturais e operacionais adequadas para a plena adoção dessa tecnologia no contexto da administração pública.

9. Considerações sobre o Resultado do Certame: Informa-se, ainda, que no processo licitatório em andamento, a empresa que apresentou o menor preço para fornecimento de veículo 100% elétrico ofertou um modelo de marca ainda pouco consolidada no mercado nacional, cuja procedência, histórico de desempenho e rede de assistência técnica não oferecem garantia suficiente de confiabilidade e suporte pós-venda. A aquisição de veículos dessa natureza representa risco adicional à administração pública, podendo resultar em maiores custos com manutenção, dificuldades de reposição de peças e indisponibilidade operacional do bem, especialmente diante da ausência de representação comercial da referida marca no estado de Alagoas ou regiões próximas.

Superada esta questão observar-se, que nosso Tribunal, precisa ampliar e renovar sua frota de veículos para atender às demandas operacionais crescentes, especialmente em períodos eleitorais e para atividades administrativas contínuas, observando, os princípios da eficiência, economicidade e continuidade dos serviços públicos ou operacionais. Em alternativa ao objeto presente, sugerimos a aquisição de 04 (quatro) veículos novos tipo Pick-up de pequeno porte, conforme condições e especificações contantes no Termo de Referência, juntado a estes autos. Pois configura-se fundamental para garantir a eficiência, economicidade e eficácia das atividades institucionais.

Justificativa:

- **Pick-up de pequeno porte cabine dupla :**

- **Transporte de Urnas Eletrônicas e Materiais Eleitorais:** A **picape de pequeno porte cabine dupla** será utilizada principalmente para o transporte seguro de urnas eletrônicas, cabines de votação, documentos e outros materiais necessários para a realização das eleições.
- **Capacidade de Carga:** A capacidade de carga da **Pick-up de pequeno porte cabine dupla** permitirá o transporte de grandes volumes de materiais eleitorais, reduzindo o número de viagens e, consequentemente, os custos operacionais e logísticos.

- **Versatilidade e Segurança:** As **Pick-up de pequeno porte cabine dupla** pode atender a diversas necessidades de transporte, oferecendo segurança e proteção aos materiais sensíveis transportados.

Impacto Esperado:

- **Redução de Custos:** A aquisição de veículos próprios reduzirá os custos com locação de veículos e transportes terceirizados.
- **Aumento da Eficiência Operacional:** Com veículos adequados, o TRE-AL conseguirá realizar suas operações logísticas e administrativas de maneira mais eficiente, especialmente durante o período eleitoral.
- **Melhoria na Imagem Institucional:** A utilização de veículos modernos e bem equipados contribuirá para a melhoria da imagem do TRE-AL perante a sociedade e demais órgãos públicos.

Conclusão: A aquisição de 04 (quatro) veículo novo tipo **Pick-up de pequeno porte cabine dupla** é uma necessidade estratégica para o TRE-AL, visando a otimização de suas operações, redução de custos e melhoria da imagem institucional. A implementação dessa aquisição proporcionará benefícios significativos em termos de eficiência e capacidade de atendimento às demandas eleitorais e administrativas.

Tendo esta Unidade considerada por superada essa questão, quanto aos aspectos técnicos acima indicados, os quais afastam, no entendimento desta Unidade, o projeto de compra de veículos elétricos, há de se observar que permanece a necessidade de o Tribunal renovar sua frota de veículos para atender às demandas operacionais crescentes, especialmente em períodos eleitorais e para atividades administrativas contínuas, considerando o longo uso dos atuais veículos cuja demanda de manutenção tem se avolumado, implicando direcionamento de maior aporte financeiro a cada ano. Assim, esta Unidade em a sugerir como medida alternativa, a aquisição de 04 (quatro) veículos novos tipo picape de pequeno porte, cabine dupla, conforme condições e especificações abaixo indicadas, sendo certo que a proposição é fundamental para garantir a eficiência e a eficácia das atividades institucionais no âmbito de transportes.

Especificações Técnicas:

- COR BRANCA;
 - CABINE DUPLA QUE COMPORTE NO MÍNIMO 05 (CINCO) PASSAGEIROS (INCLUINDO MOTORISTA) COM 04 (QUATRO) PORTAS;
 - ÚLTIMO MODELO E ANO DE FABRICAÇÃO, COM MOTORIZAÇÃO MÍNIMA DE 1.0;
 - DIREÇÃO HIDRÁULICA;
 - CÂMBIO AUTOMÁTICO;
 - COMBUSTÍVEL FLEX; POTÊNCIA MÍNIMA DE 130;
 - AIRBAG DUPLO;
 - AR CONDICIONADO, VOLANTE COM REGULAGEM DE ALTURA;
 - VIDROS ELÉTRICOS DIANTEIROS E TRASEIROS, TRAVAS ELÉTRICAS, PELÍCULA EM TODOS OS VIDROS (CONFORME LEGISLAÇÃO EM VIGOR), APARELHO DE SOM COM RÁDIO AM/FM /CD E ENTRADA USB, FARÓIS DE NEBLINA, PROTETOR DE CÂRTER, TAPETES DE BORRACHA INTERIOR;
 - PROTETOR DE CAÇAMBA, TAPETE PARA CAÇAMBA E CAPOTA MARÍTIMA E DEMAIS ACESSÓRIOS E ITENS DA VERSÃO OFERECIDA. GARANTIA MÍNIMA DE 12 (DOZE) MESES;
- CONTER O VEÍCULO TODOS OS DEMAIS ITENS DE SEGURANÇA LEGALMENTE EXIGIDOS PARA CIRCULAÇÃO PRINCIPALMENTE OS EXIGIDOS PELA LEI Nº 9503/1997;
- VEÍCULO JÁ LICENCIANDO JUNTO AO DETRAN-AL, ISENTO DE IPVA;
 - RODA DE LIGA LEVE.

Impacto Esperado:

- **Redução de Custos:** A aquisição de veículos próprios reduzirá os custos com locação de veículos e transportes terceirizados.

- **Aumento da Eficiência Operacional:** Com veículos adequados, o TRE-AL conseguirá realizar suas operações logísticas e administrativas de maneira mais eficiente, especialmente durante o período eleitoral.
- **Melhoria na Imagem Institucional:** A utilização de veículos modernos e bem equipados contribuirá para a melhoria da imagem do TRE-AL perante a sociedade e demais órgãos públicos.

Conclusão: A aquisição de 04 (quatro) veículo novo tipo **Pick-up de pequeno porte cabine dupla** é uma necessidade estratégica para o TRE-AL, visando a otimização de suas operações, redução de custos e melhoria da imagem institucional. A implementação dessa aquisição proporcionará benefícios significativos em termos de eficiência e capacidade de atendimento às demandas eleitorais e administrativas.

2 - PREVISÃO NO PLANO DE CONTRATAÇÕES ANUAL

Fundamentação: demonstração da previsão da contratação no plano de contratações anual, sempre que elaborado, de modo a indicar o seu alinhamento com o planejamento da Administração (inciso II do § 1º do art. 18 da Lei 14.133/21), bem como com os instrumentos de planejamento do órgão ou entidade (Art. 9º, inciso IX da IN 58/2022).

A despesa, embora originariamente não conste do Plano de Contratações Anual foi incorporada à programação do exercício mediante o pedido de crédito adicional encaminhado ao TSE e atendido conforme registra o Processo SEI 0003281-83.2025.6.02.8000, no importe de R\$ 589.500,08.

3 - REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

Fundamentação: descrição dos requisitos da contratação necessários e suficientes à escolha da solução (inciso III do § 1º do art. 18 da Lei 14.133/2021), bem como a previsão de critérios e práticas de sustentabilidade, observadas as leis ou regulamentações específicas, inclusive com a observância dos padrões mínimos de qualidade e desempenho (Art. 9º, inciso II da IN 58/2022).

Requisitos Administrativos:

- **Documentação:**
 - A empresa fornecedora deve apresentar todos os documentos legais exigidos, incluindo:
 - Certidão Negativa de Débitos (CND).
 - Comprovante de regularidade fiscal.
 - Licença de funcionamento e alvarás necessários.
- **Garantia:**
 - Garantia mínima de 3 anos ou 60.000 km, o que ocorrer primeiro, para os veículos.
- **Manutenção:**
 - Plano de manutenção preventiva e corretiva durante o período de garantia.
 - Disponibilidade de oficinas autorizadas no estado de Alagoas.
- **Prazos:**
 - Prazo de entrega dos veículos não superior a 60 dias a partir da assinatura do contrato.
- **Treinamento:**
 - Treinamento básico para motoristas do TRE-AL sobre o uso e manutenção dos veículos, oferecido pela fornecedora.

Critérios de Avaliação:

- **Conformidade Técnica:**
 - Atendimento aos requisitos técnicos especificados.
- **Custo-Benefício:**
 - Avaliação do custo total de aquisição e manutenção dos veículos.
- **Qualidade do Produto:**
 - Histórico de desempenho e durabilidade dos modelos ofertados.
- **Referências e Credibilidade:**
 - Análise de referências e credibilidade da empresa fornecedora no mercado.

Conclusão: A aquisição dos 04 (quatro) veículo novo tipo **Pick-up de pequeno porte cabine dupla** é essencial para o TRE-AL, visando melhorar a eficiência operacional e reduzir custos. Os

requisitos estabelecidos garantem que o veículo adquirido atenda às necessidades específicas do tribunal, oferecendo segurança, conforto e confiabilidade. A contratação deve seguir rigorosamente os critérios técnicos e administrativos para assegurar a melhor escolha para o TRE-AL.

4 - ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES

Fundamentação: estimativa das quantidades a serem contratadas, acompanhada das memórias de cálculo e dos documentos que lhe dão suporte, considerando a interdependência com outras contratações, de modo a possibilitar economia de escala (inciso IV do § 1º do art. 18 da Lei 14.133/21 e art. 9º, inciso V da IN 58/2022).

Unidade	Descrição	Quantidade
SAPEV	Picape pequeno porte cabine dupla	4
Total		4

5 - LEVANTAMENTO DE MERCADO

Fundamentação: levantamento de mercado, que consiste na análise das alternativas possíveis, e justificativa técnica e econômica da escolha do tipo de solução a contratar (inciso V do § 1º do art. 18 da Lei 14.133/2021), podendo, entre outras opções (Art. 9º, inciso III da IN 58/2022):

- a) serem consideradas contratações similares feitas por outros órgãos e entidades públicas, bem como por organizações privadas, no contexto nacional ou internacional, com o objetivo de identificar a existência de novas metodologias, tecnologias ou inovações que melhor atendam às necessidades da Administração;
- b) ser realizada audiência e/ou consulta pública, preferencialmente na forma eletrônica, para coleta de contribuições;
- c) em caso de possibilidade de compra, locação de bens ou do acesso a bens, serem avaliados os custos e os benefícios de cada opção para escolha da alternativa mais vantajosa, prospectando-se arranjos inovadores em sede de economia circular; e
- d) serem consideradas outras opções logísticas menos onerosas à Administração, tais como chamamentos públicos de doação e permutas.

5.1. Identificação de produtos existentes no mercado

Com a intenção de avaliar as possíveis modalidades de oferta de veículos para utilização no transporte de passageiros deste Tribunal, a Seção de Predios e Veiculos realizou pesquisa na qual foram verificados no mercado os seguintes produtos:
Modalidade (a) - Locação anual de veículos;
Modalidade (b) - Assinatura anual de veículos;
Modalidade (c) - Aquisição de veículos para frota própria.

5.2. Comparação entre os produtos existentes no mercado

Conforme análise pretérita, item 6, a fim de se verificar qual a opção mais vantajosa para a administração entre os produtos ofertados no mercado, a SAPEV realizou estudo comparativo dos custos estimados (manutenção, seguro total e depreciação) de dois veículos da frota própria com os custos das outras duas modalidades (locação anual e assinatura anual de veículos). Nesse estudo, os custos da modalidade de aquisição de veículos para frota própria do Tribunal mostraram-se inferiores aos custos das modalidades de locação e de assinatura, ambas anuais.
Para esta contratação, a fim de revalidar o resultado desse estudo pretérito, apresentam-se abaixo os dados mais recentes:

5.2.1. Estudo comparativo entre a aquisição de veículos da frota própria atual e a locação anual ou a assinatura anual, considerando a desvalorização dos bens em 10% ao ano e pela tabela Fipe:

Comparação entre Veículo de Frota Própria e Locação/Assinatura de Veículo
Veículos à Disposição da Presidência e da Corregedoria Veículos à Disposição da Presidência e da Corregedoria
MITSUBISHI L200 - ano/modelo: 2022/2023
Custo Com a Desvalorização dos Veículos (2 anos) Custo Com a Desvalorização dos Veículos (2 anos)
Valor de aquisição R\$ 255.000,00
Custo estimado de desvalorização de 10% a a. (A) R\$ 51.000,00 Valor atual na tabela Fipe R\$

159.642,00
Custos com Manutenção e Seguro Total Custos de Manutenção (B) R\$ 5.347,05
Custo de Seguro Total (C) R\$ 4.718,00
Custo total (A+B+C) R\$ 61.065,05

Custos Locação/Assinatura de veículos (custos para 1 veículo modelo similar ao MITSUBISHI L200)

Empresas	Custo de Locação Anual	Custo de Assinatura Anual
Localiza	R\$ 32.114,92	R\$ 31.764,00
Unidas	R\$ 30.922,76	R\$ 33.035,88
Custo médio anual (1 veículo)	R\$ 31.518,84	R\$ 32.399,94
Custo médio em 2 anos (2 veículos)	R\$ 126.075,36	R\$ 129.599,76
Diferença entre locação e frota própria	R\$ 67.495,31	
Diferença entre assinatura e frota própria		R\$ 71.019,71

CONCLUSÃO:

- A locação de 4 veículos por 2 anos apresentaria um custo superior em R\$ 126.075,36 em relação aos custos para se manter 4 veículos de frota própria.
- A assinatura de 4 veículos por 2 anos apresentaria um custo superior em R\$ 129.599,76 em relação aos custos para se manter 4 veículos de frota própria.

5.2.2. Estudo Comparativo entre o custo de aquisição de 4 (quatro) veículos novos e os custos de locação/assinatura anual de veículos:

Custos de Aquisição de Veículos Novos versus Locação/Assinatura de Veículos		
Custo Estimado de Aquisição 4 (quatro) Veículos Novos Chevrolet Montana LT	Custo Estimado de Locação Anual de 4 (quatro) veículos de categoria médio	Custo Estimado de Assinatura Anual de 4(quatro) veículos de categoria médio
R\$ 480.000,00	R\$ 126.075,36	R\$ 129.599,76
Tempo aproximado em que o valor gasto com a locação anual de 4 veículos cobriria o valor de aquisição de 4 veículos novos	$R\$ 480.000,00 / R\$ 126.075,36 = 4,7397$ $0,7397 * 12 = 8,8764$ 4 anos e 9 meses	X
Tempo aproximado que o valor gasto com a assinatura anual de 4 veículos cobriria o valor de aquisição de 4 veículos novos	X	$R\$ 480.000,00 / R\$ 129.599,76 = 4,6108$ $0,6108 * 12 = 7,3297$ 4 anos e 8 meses

5.3. Justificativa da escolha do tipo de produto/solução a contratar

Considerando os estudos comparativos acima, foi verificado que a aquisição de veículos para frota própria ainda se mostra economicamente mais vantajosa para esta Administração.

Dessa forma, opta-se pela manutenção do modelo atual (aquisição de veículos) para atendimento às demandas de transporte de passageiros e cargas deste Tribunal.

6 - ESTIMATIVA DO PREÇO DA CONTRATAÇÃO

Fundamentação: estimativa do valor da contratação, acompanhada dos preços unitários referenciais, das memórias de cálculo e dos documentos que lhe dão suporte, que poderão constar de anexo classificado, se a administração optar por preservar o seu sigilo até a conclusão da licitação (inciso VI do § 1º da Lei 14.133/21 e art. 9º, inciso VI da IN 58/2022).

Estima-se para a contratação almejada o valor unitário de **R\$ 140.000,00 (cento e quarenta mil reais)**, por veículo, conforme estimado abaixo:

ITEM	ESPECIFICAÇÃO	QUANTIDADE	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
01	• COR BRANCA; • PICK-UP CABINE DUPLA QUE COMPORTE NO MÍNIMO 05 (CINCO) PASSAGEIROS (INCLUINDO MOTORISTA) COM 04 (QUATRO) PORTAS; • ÚLTIMO MODELO E ANO DE FABRICAÇÃO, COM MOTORIZAÇÃO MÍNIMA DE 1.0; • DIREÇÃO HIDRÁULICA; • CÂMBIO AUTOMÁTICO MÍNIMO 06 (SEIS) MARCHAS; • COMBUSTÍVEL FLEX; POTÊNCIA MÍNIMA DE 130CV OU SUPERIOR; • AIRBAG DUPLO; • AR CONDICIONADO, VOLANTE COM REGULAGEM DE ALTURA; • DESEMBAÇADOR TRASEIRO; • VIDROS ELÉTRICOS DIANTEIROS E TRASEIROS, TRAVAS ELÉTRICAS, PELÍCULA EM TODOS OS VIDROS (CONFORME LEGISLAÇÃO EM VIGOR), APARELHO DE SOM COM RÁDIO AM/FM /CD E ENTRADA USB, FARÓIS DE NEBLINA, PROTETOR DE CÂRTER, TAPETES DE BORRACHA INTERIOR; • PROTETOR DE CAÇAMBA E CAPOTA MARÍTIMA E DEMAIS ACESSÓRIOS E ITENS DA VERSÃO OFERECIDA. GARANTIA MÍNIMA DE 12 (DOZE) MESES. CONTER O VEÍCULO TODOS OS DEMAIS ITENS DE SEGURANÇA LEGALMENTE EXIGIDOS PARA CIRCULAÇÃO PRINCIPALMENTE OS EXIGIDOS PELA LEI Nº 9503/1997. • VEÍCULO JÁ LICENCIANDO JUNTO AO DETRAN-AL, ISENTO DE IPVA; • RODA DE LIGA LEVE.	4	140.000,00	560.000,00

Dessa maneira, para a aquisição dos 04 (quatro) veículo novo tipo**Pick-up de pequeno porte cabine dupla**, estima-se o valor total de **R\$ 560.000,00 (quinhentos e sessenta mil reais)**.

7 - DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

Fundamentação: descrição da solução como um todo, inclusive das exigências relacionadas à manutenção e à assistência técnica, quando for o caso (inciso VII do § 1º do art. 18 da Lei 14.133/21 e art. 9º, inciso IV da IN 58/2022).

A substituição, renovação e ampliação da frota de veículos faz-se essencial para atender às demandas crescentes do TRE-AL, especialmente durante os períodos eleitorais. Os carros **Pick-up de pequeno porte cabine dupla** serão utilizados para transporte de materiais e outros equipamentos, além do transporte de pessoas. A aquisição desses veículos proporcionará maior agilidade e segurança nas operações administrativas ordinárias e extraordinárias deste Regional. Foi realizada uma pesquisa de mercado abrangente para identificar alguns fornecedores que possam atender às especificações técnicas dos veículos. Foram solicitadas cotações de preços e avaliadas as condições de garantia, manutenção e financiamento oferecidas. A aquisição dos novos veículos proporcionará:

- **Melhoria na Logística:** Aumento da capacidade de transporte de materiais e de pessoas, garantindo maior eficiência;
- **Redução de Custos:** Os veículos novos exigirão um quantitativo menor de manutenção, já que

apresentam mínimo desgaste; bem como apresentarão um custo menor por quilômetro rodado, já que a energia elétrica para recarregar os veículos se faz mais barata que os combustíveis comuns, como gasolina, diesel e etanol;

- **Aumento da Eficiência:** Maior agilidade e confiabilidade nas atividades administrativas e logísticas do TRE-AL, especialmente durante períodos eleitorais;
- **Ausência de emissão de poluentes:** Por tratar-se de veículos com motor elétrico, não há emissão de poluentes, sendo sustentavelmente mais benéfico.

Ressalto que foram considerados os seguintes custos:

- Custo de aquisição dos veículos;
- Impostos e taxas de licenciamento;
- Custos de manutenção preventiva;
- Seguro dos veículos.

A análise de viabilidade econômica demonstrou que a aquisição dos veículos é financeiramente vantajosa, considerando as vantagens operacionais e a redução de custos a longo prazo, além dos benefícios para o meio ambiente. A previsão de retorno sobre o investimento é positiva, com *payback* estimado em 02 (dois) anos.

A aquisição dos veículos **Pick-up de pequeno porte cabine dupla** é viável e necessária para atender às demandas deste Regional, proporcionando melhorias significativas na logística, redução de custos e aumento da eficiência operacional.

8 - JUSTIFICATIVA PARA PARCELAMENTO

Fundamentação: justificativas para o parcelamento ou não da solução (inciso VIII do § 1º do art. 18 da Lei 14.133/21 e art. 9º, inciso VII da IN 58/2022).

Não se faz possível o parcelamento da solução, em virtude de serem dois objetos distintos, quais sejam os 04 veículos.

9 - DEMONSTRATIVO DOS RESULTADOS PRETENDIDOS

Fundamentação: demonstrativo dos resultados pretendidos em termos de economicidade e de melhor aproveitamento dos recursos humanos, materiais e financeiros disponíveis (inciso IX do § 1º do art. 18 da Lei 14.133/21 e Art. 9º, inciso X da IN 58/2022).

A aquisição de veículos **Pick-up de pequeno porte** cabine dupla satisfará requisitos sustentáveis, orçamentário/financeiro e de legislação, conforme abaixo.

I) Requisitos Ambientais, no qual destaca-se:

- Atendimento às normas de emissão de poluentes, como as estabelecidas pelo Programa de Controle da Poluição do Ar por Veículos Automotores (PROCONVE) no Brasil, que regula limites de emissão de CO₂, monóxido de carbono (CO), óxidos de nitrogênio (NOx) e hidrocarbonetos (HC).
- Eficiência energética: veículos devem apresentar consumo compatível com os padrões mínimos exigidos por órgãos reguladores, incentivando menor consumo de combustível e, consequentemente, menor impacto ambiental.
- Controle e monitoramento de emissões: exigência de sistemas como catalisadores, sondas lambda e tecnologia flex-fuel que contribuem para a redução da emissão de poluentes.
- Uso de combustíveis menos poluentes, como o etanol, que apesar de também ser combustível fóssil, apresenta menor emissão de gases de efeito estufa em sua queima comparado à gasolina.

II) Requisitos Orçamentários/Financeiros: Com a utilização de veículos Pick-up de pequeno porte cabine dupla haverá melhoria na utilização dos recursos, uma vez que o gasto de manutenção é significativamente inferior aos veículos convencionais. Assim, com a melhoria da eficiência energética, haverá um menor custo por quilômetro rodado.

III) Por fim, a contratação alinha-se a nova Lei de Licitações, Lei n.º 14.133/2021, especificamente no que concerne a objetivar o incentivo à inovação e ao desenvolvimento nacional sustentável, por meio das contratações da Administração Pública Federal.

Assim, sob o aspecto da Sustentabilidade Econômica, o TRE-AL se beneficia, principalmente, pelas

seguintes razões:

- Menor custo de manutenção e consertos;
- Incentivos fiscais (isenção, redução do IPVA).

10 - PROVIDÊNCIAS PRÉVIAS AO CONTRATO

Fundamentação: providências a serem adotadas pela administração previamente à celebração do contrato (inciso X do § 1º do art. 18 da Lei 14.133/21), inclusive com a observância de adaptações no ambiente do órgão ou da entidade, devendo-se atentar para a necessidade de obtenção de licenças, outorgas ou autorizações, bem como para a capacitação de servidores ou de empregados para fiscalização e gestão contratual (art. 9º, inciso XI da IN 58/2022).

Para garantir uma aquisição eficiente e em conformidade com as normas e procedimentos estabelecidos, é necessário adotar uma série de providências prévias antes da formalização do contrato. Este documento descreve as etapas e ações necessárias para a aquisição dos 04 (quatro) veículo novo tipo **Pick-up de pequeno porte cabine dupla**, para o Tribunal Regional Eleitoral de Alagoas (TRE-AL).

a) Levantamento de Necessidades

- **Identificação das Necessidades:** Avaliação detalhada das necessidades operacionais e administrativas do TRE-AL, incluindo a análise de rotas e frequência de uso.
- **Consulta Interna:** Realização de reuniões com os departamentos envolvidos para entender as especificidades e requisitos dos veículos a serem adquiridos.

b) Definição de Especificações Técnicas

- **Especificações dos veículos:** Capacidade de carga, motorização, consumo de energia, segurança, conforto e outros requisitos técnicos e características relevantes.

c) Pesquisa de Mercado

- **Levantamento de Fornecedores:** Identificação e consulta a fornecedores de veículos que atendam às especificações técnicas definidas.
- **Solicitação de Cotações:** Envio de solicitações de cotações a diversos fornecedores, garantindo uma ampla pesquisa de mercado.
- **Análise de Propostas:** Avaliação das propostas recebidas, considerando preço, condições de pagamento, garantias, manutenção e prazos de entrega.

d) Análise de Viabilidade Econômica

- **Cálculo de Custos:** Elaboração de um orçamento detalhado, incluindo custos de aquisição, impostos, taxas de licenciamento, manutenção preventiva e seguro do veículo.
- **Retorno sobre Investimento (ROI):** Análise do retorno sobre o investimento, considerando a economia de combustível, redução de custos de manutenção e aumento da eficiência operacional.

e) Conformidade Legal e Normativa

- **Legislação e Normas:** Verificação de conformidade com a legislação vigente, incluindo normas de licitação e contratação pública.
- **Parecer Jurídico:** Solicitação de parecer jurídico para garantir que todos os procedimentos estejam em conformidade com as exigências legais.

f) Planejamento de Licitação

- **Elaboração do Edital:** Preparação do edital de licitação, contendo todas as especificações técnicas, condições de fornecimento e critérios de avaliação das propostas.
- **Publicação do Edital:** Divulgação do edital em meios oficiais, garantindo ampla concorrência e transparência no processo licitatório.
- **Sessão de Esclarecimentos:** Realização de sessões para esclarecimento de dúvidas dos potenciais fornecedores.

g) Seleção e Contratação de Fornecedores

- **Análise das Propostas:** Avaliação das propostas recebidas, com base nos critérios

estabelecidos no edital.

- **Negociação:** Negociação com os fornecedores selecionados para obter as melhores condições de compra.
- **Formalização do Contrato:** Elaboração e assinatura do contrato de fornecimento, incluindo cláusulas de garantia, manutenção e penalidades por descumprimento.

h) Planejamento da Aquisição e Implementação

- **Cronograma de Entrega:** Definição de um cronograma detalhado para a entrega dos veículos, incluindo inspeção e aceitação.
- **Treinamento de Usuários:** Planejamento de treinamento para os motoristas e usuários dos novos veículos, garantindo o uso adequado e seguro.
- **Integração na Frota:** Planejamento da integração dos novos veículos na frota existente do TRE-AL, incluindo registro, licenciamento e seguro.

i) Monitoramento e Avaliação

- **Acompanhamento da Entrega:** Monitoramento contínuo do processo de entrega e inspeção dos veículos para garantir conformidade com as especificações contratuais.
- **Avaliação de Desempenho:** Avaliação do desempenho do veículo adquirido, considerando eficiência, economia de combustível e satisfação dos usuários.

As providências prévias descritas são essenciais para garantir uma aquisição eficiente e transparente, em conformidade com as normas legais e operacionais. A adoção dessas medidas assegurará que os veículos adquiridos atenderam plenamente às necessidades do TRE-AL, proporcionando benefícios significativos em termos de eficiência, segurança e economia.

11 - CONTRATAÇÕES CORRELATAS/INTERDEPENDENTES

Fundamentação: contratações correlatas e/ou interdependentes (inciso XI do § 1º do art. 18 da Lei 14.133/21 e art. 9º, inciso VIII da IN 58/2020).

As contratações interdependentes são as que seguem:

- a) Seguro Veicular - Será providenciada mediante aditamento à contratação objeto do SEI 0010200-93.2022.6.02.8000.
- b) Abastecimento - combustível - Os novos veículos serão incluídos na contratação de abastecimento de frota, Contrato nº 04/2024 - SEI 0004700-46.2022.6.02.8000.
- c) Manutenção - as manutenções são objeto de contratação própria, Contrato nº SEI 0011589-16.2022.6.02.8000 ao qual serão integrados, mediante termo específico, as novas aquisições.

12 - IMPACTOS AMBIENTAIS

Fundamentação: descrição de possíveis impactos ambientais e respectivas medidas mitigadoras, incluídos requisitos de baixo consumo de energia e de outros recursos, bem como logística reversa para desfazimento e reciclagem de bens e refugos, quando aplicável (inciso XII do § 1º do art. 18 da Lei 14.133/21 e Art. 9º, inciso XII da IN 58/2022).

Exigência de que o objeto a ser entregue 04 (quatro) veículo novo tipo **Pick-up de pequeno porte cabine dupla**.

A aquisição e utilização de veículos automotores, mesmo os mais modernos e com motorização flex, gera impacto ambiental direto e indireto, veículos flex, embora permitam o uso de etanol (combustível renovável), o uso de **etanol reduz parcialmente as emissões de CO₂** em comparação à gasolina.

13 - VIABILIDADE DA CONTRATAÇÃO

Fundamentação: posicionamento conclusivo sobre a adequação da contratação para o atendimento da necessidade a que se destina (inciso XIII do § 1º do art. 18 da Lei 14.133/21 e Art. 9º, inciso XIII da IN 58/2022).

Com base na justificativa e nas especificações técnicas constantes neste Estudo Técnico Preliminar, e na existência de planejamento orçamentário para subsidiar esta contratação, declaramos que a melhor alternativa para solucionar a demanda é aquisição de 04 (quatro) veículo novo tipo **Pick-up**

de pequeno porte cabine dupla, conforme necessidade, que atendam aos padrões e preços de mercado, visando à garantia da segurança dos usuários e motoristas que utilizam os veículos da frota, bem como a continuidade da prestação dos serviços, através de Pregão Eletrônico, pelo Sistema de Registro de Preços.



Documento assinado eletronicamente por **FERNANDO ANTÔNIO PIMENTEL DE BARROS, Chefe de Seção**, em 16/07/2025, às 15:18, conforme art. 1º, III, "b", da Lei 11.419/2006.



Documento assinado eletronicamente por **LEANDRO PEIXOTO GUSMÃO, Assistente I**, em 16/07/2025, às 15:19, conforme art. 1º, III, "b", da Lei 11.419/2006.



A autenticidade do documento pode ser conferida no site http://sei.tre-al.jus.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0 informando o código verificador **1759698** e o código CRC **279F971D**.

0004127-03.2025.6.02.8000

1759698v2