

MEC-INES-INST.NAC.DE EDUCACAO DE SURDOS/RJ

Estudo Técnico Preliminar 60/2025

1. Informações Básicas

Número do processo: 2312001427/2025-11

2. Descrição da necessidade

Considerando que a frota de veículos atualmente disponível possui mais de 15 (quinze) anos de uso, torna-se necessária a aquisição de um novo veículo zero quilômetro, com o objetivo de garantir a continuidade e a eficiência dos serviços prestados.

Os veículos existentes apresentam elevado grau de desgaste mecânico e estrutural, ocasionando constantes paradas para manutenção corretiva, alto custo com reparos e consumo excessivo de combustível. Essa situação compromete a segurança dos servidores e alunos, durante o deslocamento, bem como a confiabilidade e a disponibilidade dos meios de transporte para o desempenho das atividades institucionais.

A aquisição de um veículo novo permitirá maior economia a médio e longo prazo, pela redução dos gastos com manutenção, maior eficiência energética e menor emissão de poluentes, além de assegurar condições adequadas de trabalho e deslocamento para o atendimento das demandas do órgão.

Dessa forma, a compra de um veículo zero quilômetro se justifica pela necessidade de modernização da frota, redução de custos operacionais, aumento da segurança e melhoria da qualidade dos serviços públicos prestados.

. A compra de um veículo sedan de boa qualidade e durabilidade, com manutenção adequada, também garante a preservação do patrimônio público, evitando custos elevados com reparos frequentes e oferecendo maior longevidade ao bem adquirido.

Em vista desses pontos, a aquisição de um veículo sedan para o INES é uma medida estratégica que visa atender tanto às exigências de segurança e eficiência quanto a uma boa imagem institucional, respeitando os interesses públicos e garantindo o bom desempenho das funções administrativas, haja vista que também frota muito antiga encontram-se em condições de desgaste e que seu conserto para que fique em boas condições de uso irá onerar ainda mais os cofres públicos.

Assim sendo, o presente Estudo Técnico Preliminar, visando atender o interesse público, tem por objetivo identificar o cenário ideal para atendimento da demanda pretendida, bem como demonstrar a viabilidade técnica e econômica da solução identificada, fornecendo as informações técnicas necessárias que subsidiarão a tomada de decisão.

3. Área requisitante

Área Requisitante	Responsável
DIREÇÃO GERAL	SOLANGE MARIA DA ROCHA

4. Descrição dos Requisitos da Contratação

Especificação Técnica – Veículo Sedan 2025/2026

Categoria	Requisitos mínimos
Motor e Transmissão	1.0L Flex, 3 cilindros, 12 válvulas; Potência mínima: 78 cv (gasolina) / 82 cv (etanol); Torque mínimo: 9,6 kgfm (gasolina) / 10,6 kgfm (etanol); Transmissão manual de 6 marchas; Tração dianteira
Desempenho	Aceleração 0–100 km/h em até 13,3 s; Velocidade máxima mínima de 167 km/h; Consumo gasolina: até 13,5 km/l cidade e 17,4 km/l estrada; Consumo etanol: até 9,7 km/l cidade e 12,2 km/l estrada; Tanque mínimo de 44 L
Segurança	Mínimo 6 airbags (frontais, laterais e cortina); Freios ABS, EBD e assistência de frenagem; Controle eletrônico de estabilidade e tração; Assistente de partida em active; Isofix e Top Tether; Aviso sonoro/visual do cinto para todos os ocupantes; Cintos de 3 pontos em todos os assentos
Conforto	Ar-condicionado; Direção elétrica progressiva; Banco do motorista com regulagem de altura; Banco traseiro bipartido e rebatível; Vidros elétricos dianteiros e traseiros com antiesmagamento e acionamento por um toque; Fechamento/abertura automática dos vidros pela chave; Travas elétricas; Chave presencial com sensor de aproximação; Partida sem chave; Coluna de direção regulável em altura e profundidade
Tecnologia	Tela sensível ao toque de 8” com Android Auto e Apple CarPlay; Rádio AM/FM e entrada USB; Bluetooth para até 2 celulares; Projeção sem fio da tela do smartphone; Computador de bordo; Painel digital TFT 3,5”; Mínimo 4 alto-falantes (2 tweeters + 2 dianteiros); Controlador de limite de velocidade; Controles de áudio e telefone no volante
Iluminação /Acabamento	Faróis halógenos com luz diurna integrada; Acendimento automático por sensor crepuscular; Retrovisores externos elétricos na cor do veículo; Maçanetas externas na cor do veículo; Maçanetas internas com acabamento metálico; Grade frontal com detalhe cromado; Acabamento interno em cor preta
Rodas/Porta-malas	Rodas de aço aro 15” com calotas esportivas; Porta-malas mínimo de 460 litros

Garantia

/Documentação

Garantia mínima de 36 meses; Emplacamento realizado

A adesivação do veículo oficial faz-se necessária para garantir a adequada identificação visual da instituição durante a realização de suas atividades. A aplicação de adesivos padronizados possibilita maior transparência na utilização do patrimônio público, permitindo que a população reconheça facilmente o veículo como pertencente ao órgão.

Além disso, a identificação contribui para a segurança dos servidores e do próprio patrimônio, evitando uso indevido e facilitando a fiscalização. A padronização visual também reforça a imagem institucional, promovendo organização, credibilidade e conformidade com as normas internas de gestão de frota.

Dessa forma, a adesivação do veículo oficial é medida justificável e imprescindível para assegurar transparência, segurança, padronização e adequada comunicação institucional.

A solução proposta contempla a contratação de serviço de adesivação veicular, incluindo fornecimento e aplicação de adesivos em material resistente às intempéries, seguindo o layout e as especificações da identidade visual institucional.

Aplicação de adesivos laterais (do lado esquerdo e do lado direito) na porta do motorista

- Uso de material vinílico de alta durabilidade;
- Observância do padrão oficial de cores, logotipos e dimensões.em anexo
- tamanho 66cm de largura x32 de altura

5. Levantamento de Mercado

O levantamento de mercado considerou aquisições similares feitas por outros órgãos e entidades, bem como dados constantes em sítios eletrônicos especializados ou de domínio amplo, com o objetivo de identificar as principais marcas dos materiais, a existência de fornecedores exclusivos, inovações e a disponibilidade dos materiais no mercado nacional.

Somado a isso, considerando a premência e particularidades constantes na presente contratação, a Comissão de Licitação – CPL utilizará também ferramenta tecnológica denominada Banco de Preços Públicos. Trata-se de um avançado banco de dados desenvolvido para auxiliar em todas as fases da contratação pública: preparação, licitação e execução do contrato

Portanto, as práticas administrativas adotadas para o fim proposto permitirão a captação de referências mercadológicas para cada serviço categorizado, cujos objetos e quantidade licitada servirão de referência para balizamento de valores, a serem utilizados na presente contratação, contribuindo assim para uma melhor definição de valor estimado no mercado.

Ressalta-se, por fim, que esse método também é utilizado, habitualmente, por outras Instituições Federais de Ensino.

6. Descrição da solução como um todo

O produto será contratado por meio de processo licitatório, na modalidade de Pregão Eletrônico, observado os dispositivos legais, seguindo o rito procedimental comum a que se refere o art. 17 da Lei 14.133/2021, adotando-se o pregão sempre que o objeto possuir padrões de desempenho e qualidade que possam ser objetivamente definidos pelo edital, por meio de especificações usuais de mercado.

Desta forma, para a compra do item o mesmo deverá obedecer aos requisitos técnicos a serem especificados no edital. Vale ressaltar, que a medida a ser adotada encontra respaldo jurídico na Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021, para dispor sobre o sistema de **PREGÃO ELETRÔNICO, menor preço**

Outrossim, neste processo licitatório os fornecedores cotam o produto a ser entregue no local e espaço solicitado com todos os encargos inclusos, sendo:

1 – Frete;

2 – Impostos e

3 – Descarga. Devendo a entrega dos produtos/serviços ser feita na quantidade solicitada e o local indicado.

No que diz respeito à entrega do veículo, esta deverá ser realizada no prazo de até 60 (sessenta) no INES no horário das 9h até 16h30min, após a assinatura do contrato, emissão do EMPENHO e envio do mesmo para o e-mail indicado pelo fornecedor em sua proposta comercial.

Os veículos deverão ainda apresentar todos os equipamentos exigidos pelo Código Brasileiro de Trânsito e CONTRAN e garantia total de no mínimo **36** meses, com assistência técnica no Rio de Janeiro . Os veículos não poderão vir rodando para serem entregues e deverão apresentar seu primeiro emplacamento em nome do Município e estar devidamente licenciado para o exercício vigente. O item opcional/acessório da linha de produção previsto no veículo ofertado, mesmo que não conste nas exigências mínimas, deverá ser obrigatoriamente mantido ou incluído para atender as exigências mínimas requeridas.

7. Estimativa das Quantidades a serem Contratadas

O valor estimado da contratação é de R\$ 133.890,00(cento e trinta e três mil oitocentos e noventa reais.

O valor estimado da contratação foi elaborado seguindo as regras previstas no art. 23 da Lei Federal nº 14.133/2021, acompanhados dos preços unitários referenciais, das memórias de cálculo e dos documentos que lhe dão suporte, com os parâmetros utilizados para a obtenção dos preços e para os respectivos cálculos, os quais foram utilizados para elaboração do orçamento estimativo.

8. Estimativa do Valor da Contratação

Valor (R\$): 133.890,00

O valor estimado da contratação é R\$ 133.890,00(cento e trinta e três mil oitocentos e noventa reais)

O valor estimado da contratação foi elaborado seguindo as regras previstas no ar.23 da Lei Federal n ° 14.133/2021, acompanhados dos preços unitários referenciais das memórias de cálculo e dos documentos que lhe dão suporte , com parâmetros utilizados para a obtenção dos preços e para os respectivos cálculos , os quais foram utilizados para elaboração do orçamento estimativo.

9. Justificativa para o Parcelamento ou não da Solução

Consoante a análise das necessidades do INES, e as disposições da Lei ° 14.133/2021, opta-se pelo não parcelamento da solução da aquisição do veículo. A natureza íntegra do veículo, com especificações técnicas que devem atender a resolução do CONTRAN 959/2022, não permite o parcelamento ,pois não se trata de bens fracionários sem prejuízo da sua funcionalidade e desempenho esperado

10. Contratações Correlatas e/ou Interdependentes

Informa-se que não há contratações correlatas e/ou interdependentes para a contratação objeto deste estudo.

11. Alinhamento entre a Contratação e o Planejamento

Ao se efetivar a aquisição deste veículo, estará dando cumprimento às iniciativas programadas para o ano vigente, contribuindo significativamente para a consolidação dos objetivos institucionais do INES. Tal medida evidencia não apenas a observância ao planejamento orçamentário, mas também reforça o compromisso da gestão com o bem-estar e segurança dos alunos e servidores.

12. Benefícios a serem alcançados com a contratação

A contratação de tal serviço torna-se indispensável para que o INES cumpra sua missão institucional e desempenhe o seu papel junto à sociedade, em consonância com os Princípios da Administração Pública.

Aquisição de um veículo utilitário é essencial, uma vez que veículos novos oferecem mais eficiência, segurança e modernidade e reduz custos com manutenção, garantindo dessa forma otimização de sua utilização, minimizando o tempo de veículo imobilizado em oficina e assegurando um melhor aproveitamento do uso da frota. Os atuais veículos tem mais de 15 anos com essa contratação proporcionará maior confiabilidade e segurança no transporte dos alunos e servidores.

13. Providências a serem Adotadas

Adotar as medidas necessárias para a devida recepção do veículo, incluindo a preparação do local para entrega e a organização de uma equipe técnica para inspeção e aceitação do bem.

14. Possíveis Impactos Ambientais

Os responsáveis pela elaboração do ETP digital foram a equipe de planejamento da contratação, e esta correção, bem como a referente ao quesito sustentabilidade, está informada no próprio documento, sendo que esta última encontra-se de acordo com o Guia Nacional de Contratações Sustentáveis/AGU.

É de extrema necessidade adotar práticas mais sustentáveis na indústria automobilística. As mudanças climáticas tornaram-se uma preocupação global urgente, e os veículos a motor foram identificados como uma das principais fontes de emissões de gases de efeito estufa. Além disso, a extração de recursos naturais, como metais preciosos e combustíveis fósseis, necessários para a produção de veículos, levantou questões sobre o esgotamento desses recursos finitos. É de suma importância a implementação de tecnologias sustentáveis que moldem a fabricação de veículos, reduzindo assim emissões e o consumo de recursos, bem como o impacto econômico dessa abordagem.

Como também regulamentações e normas ambientais que moldam o cenário da indústria rumo a um futuro mais sustentável. A responsabilidade social corporativa também desempenha um papel importante, à medida que os consumidores se tornam mais conscientes das práticas empresariais e da pegada ambiental (pegada ecológica). A adoção da sustentabilidade na fabricação de veículos tornou-se, assim, não apenas uma escolha ética, mas uma estratégia imperativa para garantir a sobrevivência e a relevância contínua da indústria automobilística.

A integração de tecnologias sustentáveis tornou-se uma pedra angular da indústria automobilística moderna. Os veículos elétricos e híbridos ganharam destaque, reduzindo significativamente as emissões de carbono em comparação com seus homólogos movidos a combustíveis fósseis. Além disso, a busca por materiais leves e recicláveis nas carrocerias dos veículos e na estrutura interna tem o potencial de reduzir o consumo de recursos naturais e, ao mesmo tempo, melhorar a eficiência energética.

Os processos de fabricação limpa também se tornaram cruciais. É necessário que a indústria adote métodos mais sustentáveis de produção, como a reutilização de água, o tratamento de resíduos e a incorporação de energias renováveis em suas operações. Essas inovações não apenas reduzem o impacto ambiental, mas também podem levar a economias de custos significativas a longo prazo. Essas são algumas das maneiras pelas quais a sustentabilidade está transformando a fabricação de veículos e abordando os desafios ambientais e de recursos que a indústria.

Os veículos automotores têm um impacto significativo na poluição do ar, contribuindo para problemas ambientais e de saúde em todo o mundo. As emissões provenientes dos escapamentos dos veículos são uma das principais fontes de poluentes atmosféricos, como dióxido de carbono (CO₂), monóxido de carbono (CO), óxidos de nitrogênio (NO_x) e partículas finas. O dióxido de carbono é um dos principais gases de efeito estufa responsáveis pelas mudanças climáticas. Os carros movidos a combustíveis fósseis emitem grandes quantidades de CO₂ durante a queima de gasolina ou diesel.

Isso contribui para o aquecimento global e para a deterioração da qualidade do ar. Além disso, os óxidos de nitrogênio e as partículas finas provenientes dos veículos estão relacionados a problemas respiratórios, doenças cardíacas e outros impactos negativos na saúde humana.

Possíveis Impactos Ambientais

Serão mistigados a partir da aquisição de um ônibus que não movido a combustível renovável.

O consumo de combustível e a poluição do ar, também serão reduzidos, pois o ônibus deverá ser movido a combustível renovável (biodise, eletrecidade. etc)

Mitigação dos impactos

1. **Escolha de veículos mais eficientes: Ônibus híbridos ou elétricos.**
2. **Uso de combustíveis renováveis: Biodiesel, etanol.**
3. **Manutenção regular: Redução de emissões e consumo.**
4. **Reciclagem responsável: Destinação adequada de resíduos.**
5. **Planejamento urbano sustentável: Investimento em transporte público e não motorizado.**
6. **Educação e conscientização: Mudanças de comportamento e hábitos.**

Em resumo, os impactos ambientais da compra de veículos novos dependem tanto dos benefícios trazidos pelas tecnologias mais limpas e eficientes quanto dos efeitos negativos relacionados à produção e ao aumento do número de veículos nas cidades. Por isso, é essencial que a compra de veículos seja acompanhada de políticas de gestão sustentável, como a priorização de veículos com baixo impacto ambiental.

15. Equipe de planejamento da contratação

As peças da licitação para aquisição de um veículo foram elaboradas pelos seguintes servidores:

- Mario Julio S. Assunção - Responsável pela DISEG - 1094158
- Clarisse Figueiredo - Assistente da Direção Geral 6051196

16. CARACTERÍSTICAS MÍNIMAS

1. Ano 2025/206

• **Justificativa:** A especificação do ano 2025/2026 visa garantir que o veículo seja novo, com o máximo de tecnologia disponível e atendimento às normas mais recentes de segurança e eficiência, garantindo uma vida útil prolongada e menor risco de problemas mecânicos.

2. Quilometragem 0KM - Primeiro uso e Primeiro emplacamento em nome do INES

• **Justificativa:** Comprar veículo novo com quilometragem zero assegura que não haja desgaste prévio, minimizando custos de manutenção e garantindo a

confiabilidade e durabilidade do veículo. • O veículo integra o patrimônio da instituição, sendo essencial que sua documentação reflita essa condição desde o primeiro emplacamento, evitando qualquer questionamento quanto à sua propriedade, reduzindo burocracia e possíveis custos adicionais.

Cor veículo

- **Justificativa:** branco de fábrica

Combustível Gasolina/Flex

- **Justificativa:** A flexibilidade de combustível oferece uma alternativa em caso de flutuação de preços ou escassez de um tipo específico de combustível, além de otimizar o consumo de acordo com a necessidade e local de uso

6. Garantia Mínima de 60 Meses

- **Justificativa:** Uma garantia mínimo 36 meses assegura maior tranquilidade em termos de manutenção e possíveis reparos durante os primeiros anos de uso, garantindo a operação sem custos inesperados.

7. Assentos

Justificativa: A necessidade de 5 lugares está diretamente ligada à utilização do veículo para as atividades administrativas e pedagógicas.

8. Capacidade do Porta-Malas (/5 Lugares aproximadamente 500L)

- **Justificativa:** A capacidade **mínimo 469** com 5 lugares garante que o veículo tenha o espaço necessário para acomodar a bagagem dos ocupantes, o que é fundamental para viagens mais longas ou com mais carga.

9. Tanque de Combustível mínimo de 44 L

Justificativa: O tanque de mínimo 44 L é essencial para garantir uma autonomia adequada em viagens longas, evitando paradas frequentes para reabastecimento e assegurando uma maior eficiência em deslocamentos longos

10. Consumo Urbano Mínimo de 9KM/L a 12km// Consumo Rodoviário Mínimo de 11KM/L

- **Justificativa:** Um bom consumo de combustível tanto no ambiente urbano quanto em viagens rodoviárias é necessário para garantir a eficiência do gasto, reduzindo custos operacionais e aumentando a autonomia do veículo.

11. Potência Mínima de 170CV e Torque Mínimo de 26kgfm

- **Justificativa:** A potência e o torque mínimos garantem que o veículo tenha o desempenho necessário para realizar ultrapassagens de forma segura e eficiente, especialmente em rodovias e situações que exigem aceleração rápida.

13. Aspiração Turbo compressor e Alimentação por Injeção Direta • Justificativa: O turbo compressor e a injeção direta proporcionam maior eficiência no consumo de combustível e desempenho do motor, reduzindo o impacto ambiental e garantindo mais potência quando necessário.

14. Freios a Disco Ventilado Dianteiro e Freios a Disco Traseiro

Justificativa: O sistema de freios a disco ventilado oferece maior desempenho e segurança na frenagem, especialmente em velocidades mais altas ou em terrenos inclinados.

16. Itens de Segurança (Airbags, Controle de Estabilidade, Sensores de Estacionamento etc.)

• **Justificativa:** A presença de múltiplos sistemas de segurança, como controle de estabilidade, sensores de estacionamento e diversos airbags, garante a proteção dos ocupantes em situações de eminente perigo e aumenta a segurança no trânsito.

17. DEMONSTRATIVO DOS RESULTADOS PRETENDIDOS

Pretende-se, com o presente processo licitatório, assegurar a seleção da proposta apta a gerar a contratação mais vantajosa para o INES. Almeja-se, igualmente, assegurar tratamento isonômico entre os licitantes, bem como a justa competição, bem como evitar contratação com sobrepreço ou com preço manifestamente inexequível e superfaturamento na execução do contrato.

A contratação decorrente do presente processo licitatório exigirá da contratada o cumprimento das boas práticas de sustentabilidade, contribuindo para a racionalização e otimização do uso dos recursos, bem como para a redução dos impactos ambientais.

Os resultados finais pretendidos com a aquisição de veículo novo visa principalmente garantir maior eficiência e qualidade na prestação dos serviços públicos.

Ao adquirir veículo novo, o INES busca reduzir custos com manutenção e reparos, uma vez que veículo novo tende a exigir menos intervenções mecânicas e têm maior durabilidade.

. Isso contribui para a otimização dos recursos públicos e garante maior transparência na gestão da frota. A redução de custos com combustível também é um resultado esperado, pois os veículos novos, geralmente, são mais eficientes no consumo de combustível, o que reflete em uma diminuição das despesas operacionais ao longo do tempo.

Além disso, ao investir em veículos novos é transmitida à população uma imagem de responsabilidade e compromisso com a qualidade dos serviços prestados, ao mesmo tempo em que assegura a segurança da comunidade.

Em resumo, a compra de veículos novos visa melhorar a eficiência dos serviços públicos, reduzir gastos a longo prazo e garantir uma gestão mais eficaz e transparente dos recursos públicos.

18. Declaração de Viabilidade

Esta equipe de planejamento declara **viável** esta contratação.

18.1. Justificativa da Viabilidade

O presente Estudo Técnico Preliminar evidencia que a solução descrita neste documento se mostra tecnicamente viável e fundamentadamente necessária. Diante do exposto, DECLARAMOS A VIABILIDADE da contratação pretendida, atendendo aos padrões e preços de mercado.

19. Responsáveis

Todas as assinaturas eletrônicas seguem o horário oficial de Brasília e fundamentam-se no §3º do Art. 4º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).

CLARISSE WAISBERG FIGUEIREDO

Equipe de apoio



Assinou eletronicamente em 03/12/2025 às 13:38:52.

MARIO JULIO SANTANA ASSUNCAO

Equipe de apoio



Assinou eletronicamente em 03/12/2025 às 14:28:34.

ALVANEI DOS SANTOS VIANA

Autoridade competente



Assinou eletronicamente em 04/12/2025 às 12:26:56.

Lista de Anexos

Atenção: Apenas arquivos nos formatos ".pdf", ".txt", ".jpg", ".jpeg", ".gif" e ".png" enumerados abaixo são anexados diretamente a este documento.

- Anexo I - adesivo do carro.jpeg (78.86 KB)
- Anexo II - adesivo do carro 2025.pdf (10.61 KB)