

**ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR  
§1º do Art. 18 da Lei 14.133/2021****1. ORIGEM DA DEMANDA:**

**1.1 Unidade requisitante:** Secretaria Municipal de Saúde.

**2. PROBLEMA E SOLUÇÃO:****2.1 Problema/demanda identificado(a)**

A presente contratação visa a aquisição de veículo movidos por motor elétrico, a fim de obter uma gradual substituição dos carros à combustão da frota municipal, em atendimento às necessidades de adequação às normas de sustentabilidade, bem como para a economia e otimização dos recursos, promovendo e garantindo a continuidade e eficiência das atividades públicas.

O veículo será destinado ao fortalecimento das ações de vigilância em saúde, transporte das equipes técnicas, transporte de paciente, realização de visitas e demais atividades essenciais ao adequado funcionamento dos serviços públicos de saúde do município.

A presente demanda visa atender às necessidades operacionais da secretaria garantindo maior eficiência nas atividades de deslocamento das equipes, bem como contribuindo para a modernização da frota e redução de custos com combustível e manutenção, alinhando-se às políticas de sustentabilidade e economicidade da administração pública.

A renovação e ampliação da frota da Secretaria Municipal de Saúde é medida indispensável para garantir a continuidade, a eficiência e a qualidade dos serviços prestados à população. A aquisição de um veículo elétrico apresenta vantagens estratégicas e operacionais relevantes, entre as quais destacam-se:

- Redução do custo operacional, uma vez que o consumo de energia elétrica é mais econômico que combustíveis fósseis;
- Menor necessidade de manutenção mecânica, devido ao menor desgaste estrutural característico de veículos elétricos;
- Contribuição às políticas e práticas ambientais, com diminuição de emissões poluentes e apoio às ações de sustentabilidade;
- Desempenho adequado para deslocamentos internos do município, atendendo com eficiência as demandas das áreas de Vigilância em Saúde, Vigilância Ambiental e Zoonoses;
- Conformidade com os objetivos previstos no Plano de Trabalho, que incluem o fortalecimento da estrutura de vigilância e a melhoria do transporte institucional.

**2.2 Problema/demanda identificado(a) caracterizada **urgência** de atendimento de situação que possa ocasionar prejuízo ou comprometer a continuidade dos serviços públicos ou a segurança de pessoas, obras, serviços, equipamentos e outros bens, públicos ou particulares?**

Não  Sim (*justifique*): A Nova lei de Licitações foi extremamente exigente quanto a questão do planejamento, inclusive tornando-o num princípio legal, pois o legislador entendeu que um dos pontos fundamentais da contratação pública se inicia por seu planejamento, inclusive criando a figura do “Plano de Contratações Anual”. O art. 5º da Lei nº 14.133/2021 elenca os princípios que deverão ser observados quando da sua aplicação. Dentre eles, merece destaque o princípio do planejamento, que traduz a ideia de que uma contratação eficiente não resulta do acaso, fazendo-se necessárias providências e etapas prévias planejadas e bem executadas.

**2.3 Possíveis soluções** (*descrever, se possível, pelo menos 3 alternativas disponíveis no mercado*):

Alternativas analisadas:

- Aquisição avulsa por demanda: ineficiente, morosa e mais onerosa.
- Aquisição centralizada e única via contratação direta: além de não se adequar quanto ao valor, não atende as diretrizes quanto a recursos oriundos da esfera estadual.
- Adesão a Ata de Registro de Preços de outro Órgão: em procura realizada pelo Setor de Compras não foi encontrado nenhuma.





- Aquisição via pregão (na forma eletrônica): melhor custo-benefício, flexibilidade e aderência à realidade municipal.

Alternativa escolhida: aquisição parcelada via Pregão, no formato eletrônico.

Contratação via processo licitatório, onde o pregão continua reservado para bens e serviços comuns, mas agora, com o comando legal de obrigatoriedade, ou seja, a Nova Lei de Licitações traz ao nível da legalidade o que no regime anterior foi imposto por regulamentos. No regime da Lei nº 14.133/2021, o próprio conceito de pregão já indica que se trata de modalidade obrigatória para a aquisição de bens e serviços comuns (art. 6º, XLI). Isso significa dizer que, detectado o cabimento da modalidade em estudo, o seu uso é obrigatório. Neste caso, a única solução possível é a aquisição via licitação, na modalidade Pregão.

## 2.4 Melhor solução encontrada (*descrição da solução técnica e econômica da escolha, sob a perspectiva do interesse público:*)

Contratação via processo licitatório, onde o pregão continua reservado para bens e serviços comuns, mas agora, com o comando legal de obrigatoriedade, ou seja, a Nova Lei de Licitações traz ao nível da legalidade o que no regime anterior foi imposto por regulamentos. No regime da Lei nº 14.133/2021, o próprio conceito de pregão já indica que se trata de modalidade obrigatória para a aquisição de bens e serviços comuns (art. 6º, XLI). Isso significa dizer que, detectado o cabimento da modalidade em estudo, o seu uso é obrigatório.

A solução proposta consiste na contratação, por meio de Pregão Eletrônico, de empresa fornecedora de 01 (um) Veículo 100% elétrico, novo (0 km), ano/modelo 2025/2026, capacidade de 05 (cinco) lugares, com autonomia aproximada de 430km, acompanhado de 01 (uma) Unidade de Carregamento Inteligente, destinado ao fortalecimento das ações de saúde pública no Município de Trindade do Sul/RS.

## 2.5 Levantamento de mercado:

### 2.5.1 Para a obtenção da melhor solução encontrada foram consideradas:

- As respectivas normas técnicas aplicáveis ao objeto de contratação.
- Contratações similares feitas por outros municípios da região via pesquisa informal.
- A existência de novas metodologias, tecnologias ou inovações que melhor atendam às necessidades da administração.
- Pesquisa de alternativas possíveis, disponíveis no mercado, para a solução do problema, sendo realizadas pesquisas na internet e análise de diversas alternativas eventualmente disponíveis que fossem compatíveis com o interesse público.
- Pesquisa de diferentes soluções existentes no mercado e que poderiam vir atender à necessidade levantada, as quais foram descartadas em face da incompatibilidade com a execução pela Administração Pública, especialmente em virtude do alto custo.
- A realização de consulta e/ou audiência pública.
- A realização de diálogo transparente com potenciais contratadas, para coleta de contribuições.
- O preço não foi o único requisito considerado, pois foram observados os custos e benefícios durante o ciclo de vida do objeto (melhor relação custo-benefício), resultando na atenção, também à qualidade do serviço.
- O tempo de entrega do produto ou da prestação do serviço, assistência técnica e outros custos indiretos, ponderando a necessidade da continuidade dos serviços públicos em favor da população.
- Os bens são nacionais.
- Os bens são importados.
- É possível aferir a qualidade do(s) serviço(s) mediante apresentação de atestados, amostras, laudos e outros comprovantes, **o que ora se determina** dada a natureza do objeto licitado e a necessidade de incentivo à inovação e a promoção ao desenvolvimento sustentável.
- Os materiais podem ser entregues sob demanda e parceladamente, conforme assim exigir o interesse da administração municipal.
- Foram considerados critérios de sustentabilidade.





- Através da solução apresentada é possível mensurar a execução do fornecimento para fins de controle de qualidade, pagamento e até eventual punição do contratado caso haja inadimplemento ou adimplemento parcial.

Outros: \_\_\_\_\_

## 2.6 Solução(ões) como um todo:

Contratação via processo licitatório, onde o pregão continua reservado para bens e serviços comuns, mas agora, com o comando legal de obrigatoriedade, ou seja, a Nova Lei de Licitações traz ao nível da legalidade o que no regime anterior foi imposto por regulamentos. No regime da Lei nº 14.133/2021, o próprio conceito de pregão já indica que se trata de modalidade obrigatória para a aquisição de bens e serviços comuns (art. 6º, XLI). Isso significa dizer que, detectado o cabimento da modalidade em estudo, o seu uso é obrigatório.

Como a necessidade é de aquisição de bens comuns, eis que é a solução mais adequada.

Portanto, a solução consiste na aquisição, via Pregão Eletrônico, de 01 (um) Veículo 100% elétrico, novo (0 km), ano/modelo 2025/2026, observadas as especificações técnicas a serem definidas no Termo de Referência.

### 2.6.1 A solução consta em ata de registro de preços de outro órgão?

- Não  Não sei  Sim (*justifique, inclusive, se há vantagem na adesão, indicando que os valores são compatíveis com aqueles praticados pelo mercado*): Não se aplica

### 2.6.2 A solução como um todo exige, por parte do contratado, dedicação exclusiva de mão de obra (*ex: empregados do contratado fiquem à disposição, não compartilhamento de empregados com outras atividades, a administração deva fiscalizar os funcionários da contratada, etc.*)?

- Não  Sim (*justifique*): \_\_\_\_\_

### 2.6.3 Os custos indiretos, relacionados com as despesas de manutenção, utilização, reposição, depreciação e impacto ambiental, entre outros fatores vinculados ao ciclo de vida do objeto licitado, foram considerados para a definição da solução encontrada?

- Sim  Não (*justifique*):

## 2.7 Resultados pretendidos:

A opção por um veículo elétrico, em detrimento de modelos convencionais a combustão, fundamenta-se nos seguintes aspectos:

- Economia financeira ao longo da vida útil do veículo;
- Maior durabilidade e menor custo com manutenção preventiva e corretiva;
- Redução significativa dos gastos com combustíveis;
- Adequação às políticas nacionais de transição energética e sustentabilidade;
- Impacto positivo no orçamento municipal, especialmente em uma Secretaria que demanda deslocamentos frequentes e constantes.

### 2.8 É recomendável que o edital preveja a utilização de mão de obra, materiais, tecnologias e matérias-primas existentes no local da execução, conservação e operação do bem ou serviço que se pretende contratar?

- Não  Sim (*justifique, explicando que tal medida não afetará a competitividade do processo licitatório, muito menos a eficiência do contrato*): Não se aplica

### 2.9 Considerando a natureza do objeto que se pretende licitar, e considerando que no caso específico a avaliação e a ponderação da qualidade técnica das propostas podem vir a superar os requisitos mínimos estabelecidos pelo Edital, há relevante interesse público para os fins pretendidos pela Administração, de modo que se recomenda como critério de julgamento o de “técnica e preço”.





Não  Sim (*justifique*): Não se aplica

### 3. DESCRIÇÃO TÉCNICA, QUANTITATIVA E O CUSTO DO OBJETO A SER CONTRATADO:

3.1. Segue abaixo as descrições, especificações do veículo, quantidade estimada e valor de referência:

Item	Descrição dos itens	Qtdade/ Unidade	Valor Unitário *
1.	<p>Aquisição de 01 (um) Veículo (hatch, sedan ou suv) 100% elétrico, novo (0 km), ano/modelo 2025/2026, capacidade de 05 (cinco) lugares, 04 (quatro) portas, com autonomia aproximada de 400km, potência de no mínimo 200cv, porta-malas com capacidade mínima de 340 litros, acompanhado de 01 (uma) Unidade de Carregamento Inteligente, destinado ao fortalecimento das ações de saúde pública no Município de Trindade do Sul/RS.</p> <p>Demais Características:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Medidas mínimas: entre eixos 2.600mm;</li> <li>- Transmissão Automática, Mínimo marchas (drive, neutro e ré);</li> <li>- Direção elétrica;</li> <li>- Volante com ajuste manual de altura;</li> <li>- Faróis de full LED, automáticos;</li> <li>- Farol de neblina traseiro;</li> <li>- Rodas de liga leve e Pneus de no mínimo 205/50 RI7;</li> <li>- Distribuição eletrônica da força de frenagem (EBD);</li> <li>- Freios: Dianteiro por disco ventilado, Traseiro por discos sólidos;</li> <li>- Tração: Sistema de Controle de Tração (TCS);</li> <li>- Assistente de Frenagem Hidráulico (HBA);</li> <li>- Frenagem Automática de Emergência (AEB);</li> <li>- Com Sistema de Limpeza de Freio;</li> <li>- Sensor de Estacionamento Traseiro e 02 sensores de estacionamento dianteiros;</li> <li>- Airbags: 02 airbags dianteiros (motorista e passageiro), 02 airbags laterais (bancos dianteiros), Airbag central, 02 airbags de cortina (dianteiro e traseiro);</li> <li>- Cintos de segurança de 3 pontos;</li> <li>- Travamento central das portas;</li> <li>- Sistema eletrônico antifurto;</li> <li>- Sistema Direto de Monitoramento da Pressão dos Pneus (TPMS);</li> <li>- Vidros elétricos nas quatro portas;</li> <li>- Espelhos retrovisores externos com ajuste elétrico, desembaçador com aquecimento e rebatimento elétrico;</li> <li>- Travas elétricas;</li> <li>- Câmera de ré e projeção na central multimídia;</li> <li>- Ar-condicionado;</li> <li>- Sistema de áudio central multimídia, alto-falante, rádio AM/FM, entrada USB;</li> <li>- Bluetooth, conexão para smartphones.</li> </ul> <p>Quanto aos demais acessórios deve-se manter os oferecidos conforme modelo e itens de fábrica listados pelos fabricantes.</p> <p>O veículo deve ser entregue com carregador (Unidade de Carregamento Inteligente) específico para sua categoria e marca, além de outros equipamentos para atender ao objeto, se houver.</p> <p>O veículo deve ser entregue com todos os equipamentos de série não</p>	01 unidade	R\$ 187.395,00





	<p>especificados e exigidos pelo CONTRAN.</p> <p>Deve acompanhar o veículo manual do proprietário e de manutenção em português.</p> <p>Garantia total mínima de 06 anos sem limite de quilometragem e garantia da bateria de no mínimo 96 meses.</p> <p>- Unidade de Carregamento Inteligente INCLUSA com as seguintes características: com tensão de entrada e potência compatíveis com o veículo; Porta de carregamento compatível com o veículo. Deve acompanhar manual do proprietário e de manutenção em português.</p> <p>Só será admitida a oferta de veículo que possua eficiência energética equivalente a um veículo com a Etiqueta da categoria A (mais eficiente) do Programa Brasileiro de Etiquetagem Veicular (PBE Veicular).</p>		
--	--	--	--

**3.2.** O valor estimado da presente contratação foi realizado, em conformidade com o artigo 23 da Lei Federal nº 14.133/2021, remetendo ao Departamento de Compras, Licitações e Contratos, para análise. O valor do item foi cotado por preço unitário.

**3.3.** O bem objeto desta contratação é caracterizado como comum, ou seja, aqueles cujos padrões de desempenho e qualidade podem ser objetivamente definidos pelo edital, por meio de especificações usuais de mercado.

**3.4.** Quanto ao fornecimento do veículo, o mesmo pode ser realizado por apenas um fornecedor/licitante, visto que o objeto será adquirido conforme de maneira única, aproveitando as peculiaridades do mercado local com vistas à economicidade e manutenção dos parâmetros de qualidade, sem que isso afete a competição ou haja concentração de mercado (*menor preço por Item*).

**3.5.** A aquisição do veículo será realizada por meio de financiamento compartilhado entre recursos estaduais, federais e municipais.

**3.6.** O objeto, deverá ser entregue livre de despesas com transporte, frete, carga e descarga, tributos, encargos trabalhistas e previdenciários ou quaisquer outras despesas decorrentes do fornecimento.

#### **4. VIGÊNCIA DA CONTRATAÇÃO:**

**4.1.** Considerando o histórico de contratações realizadas pela Administração Pública e efetiva necessidade da aquisição, e que a mesma será pelo critério de menor preço por lote.

**4.2.** O prazo de vigência do contrato será de 180 (cento e oitenta) dias e poderá ser prorrogado na forma da Lei Federal nº 14.133/2021.

#### **5. ADEQUAÇÃO ORÇAMENTÁRIA:**

**5.1.** As despesas decorrentes da presente contratação correrão à conta de de financiamento compartilhado entre recursos estaduais, federais e municipais, sendo provenientes de recurso estadual, Recurso da Vigilância em Saúde e Zoonoses, conforme MP nº 1.218, de 11/05/2024, na ação Estruturação da Vigilância em Saúde, e próprios, consignados no Orçamento desse exercício financeiro.

**5.2.** As despesas decorrentes desta contratação estão previstas no orçamento do Município de Trindade do Sul/RS, para o exercício de 2025.

#### **6. DA FORMA DE ENTREGA:**

**6.1.** A entrega do veículo deverá ser feita mediante solicitação e envio da Nota de Empenho pela Secretaria Requisitante.

**6.1.1.** A entrega do veículo deverá ser feita em até 30 (trinta) dias úteis a contar da emissão da Solicitação/Ordem de Compra/Empenho pela Secretaria Requisitante.

**6.1.2.** O veículo deverá ser entregue junto no Centro Administrativo Municipal de Trindade do Sul, na Rua Alecrim, 120, Bairro Centro.

**6.1.3.** O objeto deverá ser entregue com todos os equipamentos obrigatórios e itens de produção exigidos por lei, emplacado no estado do Rio Grande do Sul.

**6.1.4.** Todas as taxas referentes ao primeiro emplacamento, sendo de vistoria, bombeiros, seguro





obrigatório, entre outros, será de responsabilidade da contratada.

**6.1.5.** O veículo deverá ser entregue devidamente emplacado em nome do Município de Trindade do Sul, de acordo com as especificações da legislação de trânsito vigente.

**6.2.** O objeto da presente Licitação será recebido e aceito após a sumaria inspeção realizada por servidor Municipal da Secretaria Requisitante, podendo ser rejeitado caso desatenda as especificações exigidas.

**6.3.** Todas as despesas sejam de frete, carga e descarga, serão de inteira responsabilidade da empresa Contratada nesta licitação.

**6.4.** Fica assegurado ao Município, através da Secretaria Responsável, o direito de rejeitar o veículo em desacordo com as especificações e condições do Termo de Referência, do edital e do instrumento contratual, ficando a Contratada obrigada a substituir e/ou reparar o item irregular, caso o veículo seja entregue em desacordo com os requisitos estabelecidos pela Prefeitura, a empresa deverá substituí-lo em até 15 (quinze) dias úteis.

**6.5.** Caso a substituição/reparação do veículo não ocorra no prazo determinado, estará a Contratada incorrendo em atraso na entrega e sujeita à aplicação das sanções previstas.

**6.6.** Caberá a empresa Contratada entregar Veículo que atenda padrões de qualidade, preço e marca constantes em sua proposta de preço.

**6.7.** A execução do fornecimento do veículo deve ocorrer dentro das condições contidas no processo licitatório, condicionando a fiscalização e acompanhamento a ser exercido pelo Município, sendo a empresa Contratada integralmente responsável por imperfeições que forem constatadas, não sendo a vistoria e fiscalização motivo para diminuição de sua responsabilidade por irregularidades verificadas ao final.

**6.8.** A empresa Contratada deverá fornecer Veículo produzidos de acordo com as normas vigentes, NRs, INMETRO, sendo de boa qualidade e de excelente aceitação no mercado.

**6.9.** A empresa Contratada deverá prestar todos os esclarecimentos técnicos que lhe forem solicitados, relacionados com as características do veículo fornecido.

## **7. FORMA E CRITÉRIOS DE SELEÇÃO DO FORNECEDOR:**

**7.1.** O fornecedor deverá ser selecionado por meio da realização de processo de licitação na modalidade Pregão, com fundamento no art. 28, inc. I, da Lei nº 14.133/2021.

## **8. FISCALIZAÇÃO:**

**8.1.** Providências a serem adotadas pela administração previamente à celebração do contrato, inclusive quanto à capacitação de servidores ou de empregados para fiscalização e gestão contratual ou adequação do ambiente da organização:

**8.1.1.** A futura contratação não resulta em acréscimos de gastos orçamentários, uma vez que a Secretaria Municipal já tem funcionários destinados a tal função.

## **9. PARCELAMENTO:**

**9.1.** Em regra, conforme disposições estabelecidas na alínea b, inciso V, do art. 40 da Lei n.º 14.133/21, o planejamento da compra deverá atender, entre outros, ao princípio do parcelamento, quando for tecnicamente viável e economicamente vantajoso, com vistas ao melhor aproveitamento dos recursos disponíveis no mercado e à ampliação da competitividade sem perda da economia de escala.

**9.2.** Considerando as especificidades do presente objeto a demanda não será parcelada, haja visto, se comprovar ser técnica e economicamente viável, com vistas a propiciar o melhor aproveitamento do mercado e a ampliação da competitividade.

## **10. IMPACTOS AMBIENTAIS:**

### **10.1 Impactos Positivos:**

- Redução de emissões atmosféricas: veículo elétrico não emite CO<sub>2</sub>, NOx ou material particulado durante o uso.
- Redução da poluição sonora: motores elétricos são substancialmente mais silenciosos.
- Menor geração de resíduos: ausência de óleo de motor, filtros e grande parte dos componentes





sujeitos a desgaste.

- Apoio às políticas ambientais governamentais, incluindo economia de baixo carbono e mobilidade sustentável.
- Contribuição para metas climáticas previstas em planos federais, estaduais e municipais.

#### **10.2. Impactos Potenciais e Medidas Mitigadoras**

<b>Impacto</b>	<b>Medida Mitigadora</b>
Demanda energética para carregamento	Instalação de carregador inteligente com gestão de consumo e utilização preferencial em horários de menor demanda
Descarte futuro de baterias	Utilizar rede autorizada pela fabricante
Instalação elétrica inadequada	Exigir ART/RTC para instalação da unidade de carregamento (se for incluída na contratação)
Aumento de resíduos eletrônicos	Priorizar equipamentos com certificação ambiental e garantia estendida

### **11. VIABILIDADE E RAZOABILIDADE DA CONTRATAÇÃO:**

**11.1.** Este ETP está de acordo com a legislação vigente, diante de todos as descrições mencionadas nesse documento. Neste sentido, opinamos pela viabilidade técnica e econômica da presente contratação, dentro dos moldes estabelecidos no presente estudo.

### **12. MATRIZ DE RISCO:**

<b>Risco Identificado</b>	<b>Probabilidade</b>	<b>Impacto</b>	<b>Mitigação</b>
Atraso na entrega	Média	Médio	Exigir cronograma e penalidades contratuais
Incompatibilidade da unidade de carregamento	Baixa	Alto	Exigir compatibilidade certificada com o veículo
Desvalorização do modelo	Baixa	Baixo	Adquirir modelo ano 2025/2026 com tecnologia atualizada
Falta de suporte técnico	Baixa	Alto	Exigir assistência técnica no estado do RS

Trindade do Sul/RS, 18 de dezembro de 2025.

.....  
Secretaria Municipal da Saúde

