



MUNICÍPIO DE TUPANDI

Fones: (51) 3635-8222 - 3635-8040 - 3635-8030
Av. Salvador, 1919 - CEP: 95775-000 - TUPANDI-RS



ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

Aquisição de um veículo zero quilômetro, completo e devidamente adaptado como viatura

Processo Administrativo: 2026/300
Órgão/Entidade: Secretaria Municipal da Administração
Unidade Requisitante: Secretaria da Administração
Data: 05 de fevereiro de 2026
Lei nº 14.133/2021

1. DESCRIÇÃO DO OBJETO

A presente contratação tem por objeto a **aquisição de 01 (um) veículo utilitário esportivo (SUV), novo, zero quilômetro, ano/modelo mínimo 2025/2026**, destinado ao atendimento das demandas operacionais do Município, incluindo atividades de fiscalização, deslocamento técnico e apoio a ações institucionais, **com instalação de sistema de sinalização acústica e visual ostensiva e acessórios específicos**, conforme especificações técnicas mínimas a seguir.

O veículo deverá ser entregue **licenciado, emplacado, com todos os equipamentos obrigatórios de fábrica**, em perfeitas condições de uso, sem histórico de uso anterior, e acompanhado de garantia integral do fabricante.

1.1 Características Técnicas Mínimas do Veículo

- Tipo: Veículo utilitário esportivo (SUV).
- Motorização: motor turboalimentado, bicomustível (flex – gasolina/etanol).
- Cilindrada mínima: **1.5 litros**.
- Potência mínima: **170 cv**.
- Torque mínimo: **21 kgf.m**.
- Transmissão: automática, tipo **CVT ou dupla embreagem (DCT)**, com simulação mínima de **7 marchas**.
- Direção: elétrica progressiva (EPS).
- Sistema de freios:
 - Dianteiros: disco ventilado com **ABS, EBD e BAS**.
 - Traseiros: disco sólido com **ABS, EBD e BAS**.
- Suspensão: independente nas quatro rodas ou sistema equivalente.
- Pneus: dimensão mínima **225/50 R18** ou equivalente superior.
- Rodas: liga leve, aro mínimo **18 polegadas**.

1.2 Equipamentos Mínimos de Segurança, Conforto e Tecnologia

- Mínimo de **06 (seis) airbags** (frontais, laterais e de cortina).



MUNICÍPIO DE TUPANDI

Fones: (51) 3635-8222 - 3635-8040 - 3635-8030
Av. Salvador, 1919 - CEP: 95775-000 - TUPANDI-RS



- Controle eletrônico de estabilidade.
- Controle de tração.
- Assistente de partida em rampa.
- Piloto automático.
- Sistema de frenagem automática de emergência.
- Alerta de colisão frontal.
- Alerta ou assistente de permanência em faixa.
- Ar-condicionado digital automático.
- Central multimídia com tela mínima de **9 polegadas**, com câmera de ré.
- Painel de instrumentos digital ou parcialmente digital.
- Faróis em LED.
- Luzes diurnas em LED.
- Vidros elétricos nas quatro portas.
- Retrovisores externos elétricos com rebatimento automático.
- Chave presencial com partida por botão.
- Carregador de celular por indução.
- Banco do motorista com ajuste elétrico.
- Bancos revestidos em couro ou material de padrão equivalente.
- Sensores de estacionamento dianteiro e traseiro.
- Barras longitudinais no teto.
- Teto solar, **quando disponível no modelo ofertado**.

1.3 Garantia, Revisões e Prazo de Entrega

- Garantia mínima de fábrica: **5 (cinco) anos**, sem limite de quilometragem.
- Revisões programadas: a cada **10.000 km ou 12 meses**, conforme manual do fabricante.
- Prazo máximo de entrega: **até 60 (sessenta) dias corridos**, contados da assinatura do contrato ou recebimento da nota de empenho.

1.4 Sistema de Sinalização Acústica e Visual Ostensiva

O veículo deverá ser entregue com **sistema de sinalização acústica e visual ostensiva completo e instalado**, composto, no mínimo, por:



MUNICÍPIO DE TUPANDI

Fones: (51) 3635-8222 - 3635-8040 - 3635-8030
Av. Salvador, 1919 - CEP: 95775-000 - TUPANDI-RS



a) Sinalizador luminoso em arco de LED

- Estrutura em ABS reforçado com base em alumínio.
- Cúpula em policarbonato com proteção UV.
- Mínimo de **16 módulos de LED** (predominantemente na cor vermelha).
- Projeção luminosa em 360°.
- Luzes laterais integradas.
- Alimentação em 12V.
- Compatível com normas técnicas SAE aplicáveis.
- Instalação com suportes metálicos e isolamentos adequados.

b) Módulo de controle digital

- Display remoto com teclas iluminadas.
- Modos de deslocamento e acionamento independentes.
- Funções de direcionamento luminoso.
- Indicação de falhas elétricas.

c) Sirene eletrônica

- Potência mínima: **100W RMS**.
- Nível sonoro mínimo: **124 dB a 1 metro**.
- Instalação no cofre do motor com suporte metálico.

1.5 Acessórios Operacionais

a) Capas protetoras para bancos

- Material sintético impermeável e lavável.
- Conjunto completo para bancos dianteiros e traseiros.
- Cor cinza escuro ou similar.
- Ajuste anatômico e reforço nas áreas de maior atrito.

b) Revestimento do piso

- Material resistente, antiderrapante e lavável.
- Sistema de fixação por velcro.
- Cor preta.



MUNICÍPIO DE TUPANDI

Fones: (51) 3635-8222 - 3635-8040 - 3635-8030
Av. Salvador, 1919 - CEP: 95775-000 - TUPANDI-RS



- Inclui moldes específicos do veículo.

c) Adesivagem institucional

- Aplicação a seco.
- Material refletivo homologado.
- Layout conforme padrão visual oficial da corporação.
- Execução por empresa especializada.

d) Suporte veicular para armas

- Estrutura metálica reforçada.
- Pintura epóxi anticorrosiva.
- Sistema de travas de segurança.
- Suporte para arma curta e longa.

e) Sistema de energia auxiliar

- Sistema elétrico independente para os equipamentos.
- Bateria adicional dedicada.
- Chicotes automotivos isolados.
- Não interferência no sistema elétrico original do veículo.

f) Auxiliar de partida

- Auxiliar de partida 12V, capacidade mínima **500Ah**.
- Par de cabos tipo marine, com 10 metros.
- Conectores reforçados e isolados.

2. JUSTIFICATIVA DA NECESSIDADE

A aquisição de um veículo zero quilômetro, completamente equipado e adaptado como viatura, revela-se imprescindível para o adequado cumprimento das atividades previstas no Plano de Trabalho firmado com o CONSEPRO – Conselho Comunitário Pró-Segurança Pública de Tupandi/RS, entidade que atua em colaboração com o Município no fortalecimento das ações de segurança pública local, especialmente por meio do apoio estrutural às forças policiais.

Embora o instrumento formal do Plano de Trabalho esteja vinculado ao CONSEPRO, a **destinação operacional do veículo será à Brigada Militar**, força policial responsável pelo policiamento ostensivo e pela preservação da ordem pública no âmbito do Município de Tupandi, conforme pactuado institucionalmente entre as partes.

O CONSEPRO desempenha funções relevantes de apoio logístico e institucional às forças de segurança que atuam no município, viabilizando a aquisição de bens e equipamentos



MUNICÍPIO DE TUPANDI

Fones: (51) 3635-8222 - 3635-8040 - 3635-8030
Av. Salvador, 1919 - CEP: 95775-000 - TUPANDI-RS



que são empregados diretamente pela Brigada Militar, contribuindo para a prevenção da criminalidade, a realização de rondas comunitárias, o atendimento de ocorrências emergenciais e a intensificação do patrulhamento ostensivo.

A viaturização com sistema de sinalização acústica e visual, reforço elétrico, suportes operacionais, revestimentos internos adequados e demais equipamentos específicos é essencial para garantir a segurança dos agentes públicos, a observância das normas técnicas de operação policial e a plena execução das atividades de patrulhamento e resposta rápida.

Além disso, a iniciativa reforça a parceria institucional entre o Município, o CONSEPRO e a Brigada Militar, ampliando a capacidade de resposta das forças de segurança, apoiando ações preventivas e contribuindo diretamente para a melhoria da sensação de segurança e da qualidade de vida da comunidade de Tupandi.

Dessa forma, a contratação atende ao interesse público, encontra-se alinhada aos princípios da eficiência, da continuidade do serviço público e da supremacia do interesse coletivo, configurando-se como necessidade real, atual e devidamente fundamentada.

3. ESTUDO DE VIABILIDADE

O presente Estudo de Viabilidade tem como objetivo demonstrar a solução mais adequada para atender à necessidade de fortalecimento das ações de segurança pública municipal, observando que **os recursos recebidos possuem destinação específica para a aquisição de um veículo zero quilômetro**, conforme estabelecido no Plano de Trabalho e nas normas de repasse.

Assim, a análise de viabilidade considera essa obrigatoriedade legal e financeira, respeitando o princípio da vinculação da receita pública.

3.1. Alternativas Consideradas

a) Utilização de veículo já existente no Município

Alternativa inviável, **não apenas por insuficiência técnica e operacional**, mas porque **os recursos recebidos não podem ser utilizados para manutenção ou adaptação de veículos existentes**, sendo obrigatória a aplicação na aquisição de veículo novo.

b) Locação de veículo

A locação é inviável, pois:

- **Não atende à finalidade do repasse**, que exige aquisição de bem permanente;
- O veículo locado não pode receber adaptações permanentes de viaturização;
- A locação não gera patrimônio para o **Município**, contrariando a exigência prevista no Plano de Trabalho firmado com o **CONSEPRO**, que estabelece a necessidade de aquisição de bem permanente para uso operacional pela **Brigada Militar**.

c) Aquisição de veículo usado

Também inviável, considerando que:



MUNICÍPIO DE TUPANDI

Fones: (51) 3635-8222 - 3635-8040 - 3635-8030
Av. Salvador, 1919 - CEP: 95775-000 - TUPANDI-RS



- **Os recursos são destinados exclusivamente à aquisição de veículo zero quilômetro**, conforme normativa do repasse;
- Veículos usados não atendem às exigências de garantia, durabilidade e confiabilidade para atividades de segurança pública;
- A aquisição de veículo usado representaria desvio de finalidade.

d) Aquisição de veículo zero quilômetro (única alternativa possível e recomendada)

A aquisição de um veículo **zero quilômetro**, devidamente equipado como viatura policial, é:

- **A única alternativa permitida** pela legislação e pelo instrumento de repasse dos recursos;
- A solução que melhor atende às necessidades operacionais do CONSEPRO e da Brigada Militar;
- A opção que garante confiabilidade mecânica, garantia longa, menor custo de manutenção e compatibilidade com a instalação segura dos equipamentos de viaturização;
- A alternativa que transforma o recurso recebido em patrimônio público de uso para a segurança municipal.

3.2. Conclusão do Estudo de Viabilidade

Considerando que **os recursos recebidos possuem destinação vinculada exclusivamente à aquisição de um veículo zero quilômetro**, bem como a necessidade operacional do CONSEPRO e da Brigada Militar, conclui-se que:

👉 **A aquisição do veículo 0 km totalmente equipado como viatura é não apenas a alternativa mais adequada, mas a única juridicamente possível, tecnicamente viável e administrativamente vantajosa.**

A solução atende integralmente ao objetivo do repasse, ao Plano de Trabalho e às necessidades de fortalecimento da segurança pública do município de Tupandi.

4. IMPACTO ORÇAMENTÁRIO

O impacto orçamentário referente à aquisição do veículo zero quilômetro, totalmente equipado e adaptado como viatura para atendimento ao Plano de Trabalho firmado com o **CONSEPRO**, com **destinação operacional à Brigada Militar**, está estimado em **R\$ 198.000,00**.

Este valor contempla:

- Aquisição do veículo zero quilômetro conforme especificações técnicas detalhadas;
- Sistema completo de sinalização acústica e visual (viaturização);
- Equipamentos auxiliares internos (capas, revestimentos, suportes, sistema elétrico adicional, auxiliar de partida etc.);
- Adesivagem oficial no padrão da Brigada Militar;



MUNICÍPIO DE TUPANDI

Fones: (51) 3635-8222 - 3635-8040 - 3635-8030
Av. Salvador, 1919 - CEP: 95775-000 - TUPANDI-RS



- Instalação técnica e integração de todos os componentes.

Os recursos utilizados são **vinculados**, conforme estabelecido no Plano de Trabalho e no instrumento de repasse, devendo ser aplicados exclusivamente na **aquisição de veículo zero quilômetro** destinado ao fortalecimento das ações de segurança pública municipal.

A despesa encontra respaldo orçamentário na dotação específica prevista pela Administração e será executada em conformidade com as normas financeiras aplicáveis, respeitando os princípios da legalidade, economicidade e finalidade.

5. IMPACTO AMBIENTAL E SOCIAL

5.1. Impacto Ambiental

A aquisição do veículo zero quilômetro apresenta impacto ambiental considerado **baixo**, uma vez que se trata de bem durável com tecnologia recente e maior eficiência energética. O modelo especificado utiliza motorização moderna, com menor emissão de poluentes em comparação a veículos mais antigos, contribuindo para a redução dos impactos ambientais relacionados à frota de utilização pública.

O uso de veículo novo também diminui a necessidade de manutenção corretiva, reduzindo a geração de resíduos decorrentes de troca de peças e intervenções mecânicas frequentes. O processo de viaturização não envolve componentes agressivos ao meio ambiente, sendo utilizados materiais duráveis, recicláveis ou de descarte controlado.

Durante sua vida útil, o consumo de combustíveis fósseis permanece como o principal impacto ambiental, mitigado pelo uso racional do equipamento, pela manutenção preventiva regular e pelas especificações de eficiência presentes no motor de tecnologia avançada.

5.2. Impacto Social

O impacto social da aquisição é altamente positivo, considerando que o veículo será adquirido no âmbito do Plano de Trabalho firmado com o **CONSEPRO**, com **destinação operacional à Brigada Militar**, ampliando a capacidade de resposta e reforçando a segurança pública no Município de Tupandi.

Entre os principais benefícios sociais, destacam-se:

- Melhoria da sensação de segurança para a população;
- Incremento nas ações de patrulhamento preventivo e comunitário;
- Maior agilidade no atendimento a ocorrências e situações emergenciais;
- Fortalecimento da atuação integrada entre Município, CONSEPRO e Brigada Militar;
- Prevenção de delitos e promoção da ordem pública;
- Contribuição para a qualidade de vida e tranquilidade dos moradores.

Assim, a aquisição do veículo contribui diretamente para o fortalecimento da segurança pública, promovendo impactos sociais relevantes e alinhados às políticas municipais de proteção, prevenção e bem-estar da comunidade.

6. CRITÉRIOS DE SELEÇÃO

Os critérios de seleção têm por objetivo assegurar que a proposta escolhida atenda integralmente às necessidades operacionais do Município e às exigências técnicas definidas neste Estudo Técnico Preliminar, garantindo a seleção da solução mais vantajosa sob os aspectos técnico e econômico.



MUNICÍPIO DE TUPANDI

Fones: (51) 3635-8222 - 3635-8040 - 3635-8030
Av. Salvador, 1919 - CEP: 95775-000 - TUPANDI-RS



A seleção observará os seguintes parâmetros:

6.1 Conformidade Técnica Obrigatória

A proposta será considerada **tecnicamente apta** somente se atender **integralmente às especificações mínimas** descritas no **Item 1 – Descrição do Objeto**, incluindo, no mínimo:

- Características de motorização, desempenho e requisitos mecânicos do veículo;
- Equipamentos mínimos de segurança veicular (airbags, controles eletrônicos de estabilidade e tração, sistemas de frenagem com ABS/EBD/BAS, entre outros);
- Itens de conforto, tecnologia e dirigibilidade previstos;
- Sistema completo de sinalização acústica e visual ostensiva;
- Sistema de energia elétrica auxiliar, suporte veicular para armas e demais acessórios operacionais;
- Adesivagem institucional conforme padrão visual oficial da corporação;
- Garantia mínima de fábrica de **5 (cinco) anos**, sem limite de quilometragem;
- Prazo máximo de entrega de **até 60 (sessenta) dias corridos**.

Propostas que apresentarem divergências relevantes, omissões ou não atendimento às especificações mínimas estabelecidas serão **desclassificadas por inabilitação técnica**.

6.2 Qualidade e Conformidade dos Equipamentos

Todos os equipamentos de sinalização, viaturização e acessórios instalados deverão:

- Atender às normas técnicas e regulamentações aplicáveis, especialmente aquelas relacionadas à segurança veicular e sinalização automotiva;
- Possuir certificações, laudos ou declarações de conformidade do fabricante ou fornecedor;
- Apresentar garantia mínima compatível com a vida útil dos equipamentos e com as condições de uso operacional.

6.3 Instalação Técnica Especializada

A empresa proponente deverá comprovar capacidade técnica para execução dos serviços de instalação, incluindo:

- Instalação elétrica dos sistemas auxiliares sem interferência no chicote original do veículo;
- Fixação adequada e segura dos suportes e acessórios operacionais;
- Integração funcional entre sinalizadores, sirene, módulo de controle e sistema elétrico auxiliar;
- Aplicação correta da adesivagem institucional.



MUNICÍPIO DE TUPANDI

Fones: (51) 3635-8222 - 3635-8040 - 3635-8030
Av. Salvador, 1919 - CEP: 95775-000 - TUPANDI-RS



A instalação deverá assegurar o **pleno funcionamento imediato de todos os sistemas**, em conformidade com as normas de segurança e boas práticas automotivas.

6.4 Critério de Julgamento

Dentre as propostas consideradas **tecnicamente aptas**, será selecionada aquela que apresentar:

- **Menor preço global**, desde que atendidas integralmente todas as exigências técnicas, funcionais e de qualidade estabelecidas neste ETP.

6.5 Documentação Exigida

Para fins de habilitação e comprovação da capacidade da proponente, deverão ser apresentados, no mínimo:

- Cartão do CNPJ;
- Certidões de regularidade fiscal, trabalhista e previdenciária exigidas pela legislação vigente;
- Ficha técnica completa do veículo e dos equipamentos ofertados;
- Comprovação de fornecimento de bens ou serviços similares, quando exigido no instrumento convocatório.

7. PESQUISA DE MERCADO

Para estimar o custo da contratação e verificar a compatibilidade dos preços praticados com o mercado, foi realizada pesquisa junto a fornecedores aptos a comercializar veículo zero quilômetro com características compatíveis às especificações técnicas necessárias para sua viaturização e **uso operacional pela Brigada Militar**, no âmbito do Plano de Trabalho firmado com o **CONSEPRO**.

A pesquisa de mercado resultou nos seguintes valores:

Fornecedor	Valor Cotado (R\$)
Weiland Veículos Ltda	193.520,00
Carhouse	179.719,00
Weiland Miolo	186.190,00

A partir das cotações apresentadas, observa-se que os preços praticados estão dentro de um intervalo coerente e compatível com o objeto pretendido, demonstrando:

- regularidade dos valores;
- competitividade nas ofertas;
- adequação aos parâmetros de mercado para veículo zero quilômetro com características avançadas e compatíveis com uso operacional.



MUNICÍPIO DE TUPANDI

Fones: (51) 3635-8222 - 3635-8040 - 3635-8030
Av. Salvador, 1919 - CEP: 95775-000 - TUPANDI-RS



Com base na média dos valores obtidos e na necessidade de instalação dos equipamentos de viaturização especificados no Item 1, o valor estimado para a contratação foi definido em **R\$ 198.000,00**, abrangendo:

- aquisição do veículo zero quilômetro;
- todo o conjunto de equipamentos de viaturização;
- serviços de instalação, adequação e adesivagem;
- entrega técnica.

A pesquisa de mercado confirma que o valor estimado está compatível com o praticado no setor e atende às exigências legais de estimativa prévia de custos para contratação pública.

8. POSSÍVEIS RISCOS

- **Atraso na entrega do veículo** devido a disponibilidade de estoque ou prazos de fábrica, podendo impactar o cronograma do Plano de Trabalho.
- **Indisponibilidade de algum item de viaturização**, exigindo adequação técnica ou substituição equivalente.
- **Falhas na instalação dos equipamentos**, caso não executada por empresa especializada, comprometendo a segurança e o funcionamento da viatura.
- **Variações de preço** entre o período da pesquisa de mercado e a data da contratação.
- **Problemas técnicos iniciais**, ainda que cobertos pela garantia, podendo gerar necessidade de intervenção da concessionária.
- **Riscos de interoperabilidade** entre os equipamentos instalados (módulo digital, sirene, alternador extra), caso não observados padrões técnicos adequados.

9. CONCLUSÃO

O presente Estudo Técnico Preliminar demonstrou a necessidade e a viabilidade da aquisição de um veículo zero quilômetro, devidamente equipado e adaptado como viatura, para atendimento ao Plano de Trabalho firmado com o **CONSEPRO**, com **destinação operacional à Brigada Militar**, visando ao fortalecimento das ações de segurança pública no Município de Tupandi/RS.

A análise realizada confirmou que:

- Os recursos são vinculados especificamente para a aquisição de veículo 0 km, tornando essa alternativa a única juridicamente possível.
- O veículo com as especificações apresentadas atende plenamente às necessidades operacionais da **Brigada Militar**, no âmbito do apoio institucional promovido pelo CONSEPRO, assegurando maior eficiência, segurança e rapidez no atendimento às demandas da comunidade.
- A aquisição representa benefício direto à população, ampliando a capacidade de patrulhamento, prevenção e resposta às ocorrências.
- Os valores obtidos na pesquisa de mercado demonstram que a estimativa de **R\$ 198.000,00** está compatível com os preços praticados pelos fornecedores.
- Os riscos identificados são administráveis e podem ser mitigados mediante planejamento



MUNICÍPIO DE TUPANDI

Fones: (51) 3635-8222 - 3635-8040 - 3635-8030
Av. Salvador, 1919 - CEP: 95775-000 - TUPANDI-RS



adequado, fiscalização da execução contratual e exigência de empresa especializada na instalação da viaturização.

Diante disso, conclui-se que a contratação é necessária, vantajosa, tecnicamente apropriada e alinhada ao interesse público, recomendando-se o prosseguimento do processo de aquisição, observando-se os dispositivos da **Lei nº 14.133/2021**.

Matheus Klassmann
Secretário da Administração, Planejamento e Esporte

Isabel Franzen Bervian
Diretora de Planejamento
Secretaria da Administração