

## ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

### INFORMAÇÕES GERAIS

**Número do processo:** PMF I 00126871/2026

**Secretaria demandante:** Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável (SMMADS)

#### 1. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE

##### 1.1. Necessidade (problema a ser resolvido)

A Fundação Municipal do Meio Ambiente (FLORAM) possui atribuições relacionadas à fiscalização ambiental, monitoramento de áreas protegidas, atendimento a denúncias, vistorias técnicas e execução de ações voltadas à preservação dos recursos naturais do Município de Florianópolis.

Entretanto, a atual disponibilidade de veículos não atende integralmente às necessidades operacionais das equipes técnicas e de fiscalização, especialmente em áreas de difícil acesso, como Áreas de Preservação Permanente (APPs), remanescentes de Mata Atlântica, trilhas, estradas não pavimentadas e regiões com relevo acidentado.

Tal limitação compromete a eficiência das ações fiscalizatórias, dificulta o transporte de equipamentos, materiais de sinalização ambiental, ferramentas, EPIs e materiais apreendidos em infrações ambientais, impactando diretamente a capacidade institucional de resposta às demandas ambientais do Município.

##### 1.2. Objetivos da contratação

- Disponibilizar 01 (um) veículo utilitário tipo pick-up para apoio às atividades operacionais da FLORAM até o término do exercício de 2026;
- Garantir a eficácia das operações, permitindo o deslocamento ágil das equipes de fiscalização e de operação com equipamentos e materiais pesados;
- Permitir o transporte de ferramentas, EPIs, mourões, placas de sinalização ambiental e materiais apreendidos em infrações;
- Ampliar a capacidade operacional e de pronta-resposta das equipes de fiscalização e monitoramento ambiental da FLORAM.

### 1.3. **Justificativa de interesse público**

O veículo será utilizado exclusivamente nas atividades institucionais da FLORAM, em prol da preservação ambiental e do interesse coletivo. A contratação possui vinculação direta com a finalidade da Emenda Impositiva nº 6.809, de autoria do Vereador Dinho, que destina recursos à Política Pública de Sustentabilidade Ambiental e Saneamento Básico, área diretamente atendida pela aquisição do veículo utilitário para uso operacional.

### 1.4. **Consequências e impacto da não contratação**

A não contratação implicará na manutenção da insuficiência da frota atual para atender à diversidade de terrenos do município, comprometendo a eficácia das operações de fiscalização, o transporte adequado de materiais e equipamentos, e, consequentemente, a proteção das Áreas de Preservação Permanente (APPs) e da Mata Atlântica na região.

### 1.5. **Abrangência e impacto**

- (i) **Abrangência:** Todo o território do Município de Florianópolis, incluindo unidades de conservação, APPs, áreas verdes, áreas costeiras e demais locais sujeitos à fiscalização ambiental;
- (ii) **Premissas:** Orçamento proveniente da Emenda Impositiva nº 6.809 no valor de R\$ 114.386,98 para o exercício de 2026;
- (iii) **Partes interessadas (Stakeholders):** Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável (SMMADS), Fundação Municipal do Meio Ambiente (FLORAM) e a população do município beneficiada pela preservação ambiental.

## 2. **PREVISÃO DA CONTRATAÇÃO NO PLANO DE CONTRATAÇÕES ANUAL**

A presente contratação não se encontra prevista no Plano de Contratações Anual (PCA). A justificativa para a ausência de previsão da contratação pretendida do objeto no PCA baseia-se na destinação de recursos via Emenda Impositiva nº 6.809, que implicam na obrigação de realizar contratações específicas não previstas durante a elaboração do Plano de Contratações Anual.

## 3. **REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO**

### 3.1. **Origem dos requisitos:**

Os requisitos abaixo derivam diretamente da necessidade de equipar a FLORAM com veículo compatível com as demandas do serviço em campo, considerando a geografia complexa de Florianópolis, com porções de Mata Atlântica e APPs em topografias acidentadas e vias não pavimentadas. Foram definidos para alcançar os objetivos da contratação, garantindo a eficácia das operações de fiscalização. A não observância destes requisitos implica na incapacidade operacional das equipes e no risco de descontinuidade do monitoramento ambiental.

### 3.2. Requisitos Funcionais

A solução deve contemplar a aquisição de veículo automotor utilitário com no mínimo:

- tipo pick-up compacta;
- zero quilômetro;
- cor branca;
- ano/modelo igual ou superior ao vigente na data da entrega;
- cabine simples ou cabine plus;
- motorização flex (gasolina/etanol);
- potência mínima de 100 cv;
- transmissão manual de no mínimo 5 marchas à frente;
- capacidade de carga útil mínima de 650 kg;
- caçamba com protetor;
- direção assistida (hidráulica ou elétrica);
- vidros elétricos e travamento elétrico das porta;
- primeiro emplacamento, licenciamento e pagamento de taxas obrigatórias em nome da CONTRATANTE,

### 3.3. Requisitos regulatórios e de conformidade

O veículo deverá ser entregue equipado com todos os acessórios e equipamentos obrigatórios exigidos pelo Conselho Nacional de Trânsito (CONTRAN), devendo a conformidade ser comprovada no ato da entrega.

### 3.4. Requisitos operacionais e de suporte

- **Garantia:** Garantia técnica mínima de 12 (doze) meses sem limite de quilometragem contra defeitos de fabricação e funcionamento.

- **Entrega:** O veículo deve ser entregue pronto para uso, devidamente emplacado e licenciado.

### 3.5. Requisitos de sustentabilidade

- **Eficiência e Emissões:** Motorização flex (gasolina/etanol), permitindo o uso de biocombustíveis para redução da emissão de gases de efeito estufa.
- **Logística Reversa:** Obrigatoriedade de destinação ambientalmente adequada de resíduos, peças substituídas e pneus ao final de sua vida útil, conforme normas vigentes.

## 4. ESTIMATIVAS DAS QUANTIDADES

A estimativa foi elaborada considerando a necessidade operacional identificada pela FLORAM e a disponibilidade orçamentária proveniente da Emenda Impositiva nº 6.809. Não se trata de contratação de fornecimento contínuo, mas de aquisição de bem permanente destinado ao aparelhamento institucional. A quantidade de 01 (uma) unidade é suficiente para atender à finalidade específica da emenda parlamentar e suprir a necessidade identificada pela área técnica.

## 5. LEVANTAMENTO DE MERCADO

Foi realizado levantamento de mercado mediante consulta a fornecedores do segmento automotivo, orçamentos comerciais e pesquisa de preços em contratações públicas registradas no Portal Nacional de Contratações Públicas (PNCP).

Foram analisadas as seguintes alternativas:

### **Alternativa 1 – Aquisição de veículo tipo pick-up compacta (escolhida)**

Vantagens:

- Atendimento integral às necessidades operacionais;
- Possibilidade de transporte de materiais e equipamentos;
- Menor custo de aquisição em comparação a veículos utilitários de maior porte;
- Adequação às atividades desenvolvidas pela FLORAM.

### **Alternativa 2 – Locação de veículo**

Desvantagens:

- Custos recorrentes durante toda a vigência contratual;
- Dependência contratual permanente;

- Menor economicidade considerando a disponibilidade de recurso destinado especificamente à aquisição patrimonial.

### **Alternativa 3 – Utilização da frota existente**

Desvantagens:

- Insuficiência operacional já identificada;
- Limitações de carga e acesso a determinados locais;
- Maior desgaste da frota atualmente disponível.

Após análise técnica e econômica, verificou-se que a aquisição de veículo automotor tipo pick-up representa a alternativa mais vantajosa para atendimento da necessidade pública identificada.

## **6. ESTIMATIVA DO VALOR**

Para avaliação da viabilidade econômica da contratação foi realizada pesquisa de preços em conformidade com os princípios da economicidade e da vantajosidade da Administração Pública, utilizando fontes diversificadas de consulta.

- **Fontes consultadas:**

Inicialmente foi identificado no Portal Nacional de Contratações Públicas (PNCP) o **Contrato nº 000076/2025, do Município de Florianópolis/SC**, cujo objeto contempla o fornecimento de veículo tipo pick-up cabine simples 4x2, utilizado como referência pública para comparação dos preços praticados pela Administração.

Complementarmente, foram realizadas consultas ao mercado local e regional mediante solicitação formal de orçamento a empresas do ramo automotivo. As solicitações ocorreram por correio eletrônico (e-mail) e, nos casos em que os fornecedores disponibilizavam apenas canais de atendimento por aplicativo de mensagens, também por meio de contato via WhatsApp.

Foram efetuados contatos com 06 (seis) empresas do segmento, das quais 03 (três) apresentaram propostas válidas dentro das especificações técnicas pretendidas, conforme documentação constante do processo administrativo.

- **Critério metodológico:**

Para definição do valor estimado foi adotada metodologia estatística baseada na análise do Coeficiente de Variação (CV), observando-se o seguinte critério:

- ☐ CV superior a 25%: utilização da mediana das amostras válidas;
- ☐ CV igual ou inferior a 25%: utilização da média aritmética das amostras válidas.

Após o tratamento dos dados coletados, obteve-se coeficiente de variação de **4,62%**, demonstrando baixa dispersão entre os preços pesquisados e adequada uniformidade dos valores de mercado. Em razão disso, foi utilizada a **média aritmética** como valor de referência para a contratação.

- **Memória de Cálculo:**

Apresenta-se, na tabela abaixo, o demonstrativo das fontes pesquisadas e dos cálculos realizados para obtenção do valor de referência da contratação, sendo que os respectivos documentos de suporte encontram-se anexos ao processo.

| <b>Fonte pesquisada</b>                          | <b>Valor (R\$)</b> |
|--------------------------------------------------|--------------------|
| PNCP: Contrato nº 000076/2025 – Florianópolis/SC | 109.287,00         |
| Orçamento 01 – Magi Comercial                    | 119.990,00         |
| Orçamento 02 – Barigui                           | 108.723,80         |
| Orçamento 03 – Stellantis                        | 114.000,00         |
| <b>Média aritmética</b>                          | <b>113.000,20</b>  |
| Mediana                                          | 111.643,50         |
| Coeficiente de Variação (CV)                     | 4,62%              |

**Valor estimado da contratação:** R\$ 113.000,20 (cento e treze mil reais e vinte centavos).

## 7. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

A solução a ser contratada é:

- **Finalidade:** Aquisição de veículo automotor utilitário tipo pick-up compacta para equipar a FLORAM, permitindo o deslocamento ágil das equipes de fiscalização e monitoramento ambiental em áreas de geografia complexa.

- **Composição:** 01 (um) veículo zero quilômetro, cor branca, ano/modelo igual ou superior ao vigente na data da entrega, cabine simples ou cabine plus, motorização flex (gasolina/etanol) com potência mínima de 100 cv, transmissão manual de no mínimo 5 marchas à frente, capacidade de carga útil mínima de 650 kg, caçamba com protetor, direção assistida, vidros elétricos e travamento elétrico das portas, incluindo primeiro emplacamento, licenciamento e taxas obrigatórias em nome da CONTRATANTE
- **Funcionalidades e Desempenho:** O veículo deve suportar o transporte de ferramentas, EPIs, mourões, placas de sinalização ambiental e materiais apreendidos em infrações, garantindo a eficácia das operações em topografias acidentadas e vias não pavimentadas.
- **Manutenção e Suporte Técnico:** A garantia técnica mínima deve ser de 12 (doze) meses sem limite de quilometragem, cobrindo defeitos de fabricação e funcionamento.
- **Entrega e Execução:** O veículo deverá ser entregue pronto para uso, incluindo o primeiro emplacamento, licenciamento e taxas obrigatórias em nome da CONTRATANTE. O prazo de execução é de até 12 (doze) meses, contados a partir da data de publicação do instrumento contratual, dentro do exercício financeiro de 2026.
- **Conformidade Normativa:** O veículo deverá ser equipado com todos os acessórios e equipamentos obrigatórios exigidos pelo CONTRAN.

#### 8. JUSTIFICATIVAS PARA O PARCELAMENTO OU NÃO DA CONTRATAÇÃO

Foi analisada a divisibilidade do objeto a ser contratado. Identificou-se que não é tecnicamente possível separar a aquisição em itens ou parcelas sem prejuízo ao resultado. A contratação projetada é uma contratação de apenas um item (01 veículo utilitário tipo pick-up), sendo que, como a solução possui caráter indivisível, não cabe, portanto, o parcelamento do objeto. Diante disso, decide-se por não parcelar, adotando-se a contratação em lote único. A decisão atende à vantagem, preserva a economia de escala e não compromete o resultado do conjunto.

#### 9. DEMONSTRATIVO DOS RESULTADOS PRETENDIDOS

Com a contratação do veículo utilitário tipo pick-up, buscamos alcançar resultados mensuráveis em economicidade e na otimização de recursos humanos, materiais e financeiros.



- **Economicidade:** Pretende-se obter o melhor aproveitamento dos recursos financeiros oriundos da Emenda Impositiva nº 6.809, adquirindo um bem durável com garantia de 12 meses, o que reduzirá significativamente os custos indiretos com manutenção corretiva de veículos antigos e inadequados para o serviço.
- **Recursos Humanos:** Espera-se um ganho expressivo de produtividade e um tempo de resposta menor no atendimento a denúncias e ocorrências ambientais, proporcionando condições de trabalho mais seguras e eficientes para as equipes de fiscalização.
- **Recursos Materiais e Nível de Serviço:** Objetiva-se o fortalecimento logístico e a ampliação da capacidade operacional, garantindo o transporte seguro e adequado de ferramentas, EPIs, mourões, placas de sinalização e materiais apreendidos, mesmo em áreas de difícil acesso e topografia acidentada.

#### 10. PROVIDÊNCIAS A SEREM ADOTADAS PELA ADMINISTRAÇÃO PREVIAMENTE À CELEBRAÇÃO DO CONTRATO

Considerando a contratação pública pretendida de aquisição de veículo automotor utilitário tipo pick-up, informa-se que não existem providências estruturais ou logísticas a serem adotadas pela Fundação Municipal do Meio Ambiente (FLORAM) previamente à celebração do contrato. A infraestrutura atual do órgão já se encontra apta a receber, alocar e operar o veículo assim que a entrega for efetivada pela contratada.

#### 11. CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES

Uma análise das necessidades e externalidades da contratação em questão, considerando todos os aspectos do objeto que será contratado, permite concluir que não existem outras contratações dentro da Fundação Municipal do Meio Ambiente (FLORAM) que possam ser diretamente afetadas ou que possam influenciar a execução da contratação atual. O veículo será entregue pronto para uso, devidamente emplacado e licenciado, dispensando a necessidade de aquisições acessórias ou serviços paralelos para o seu funcionamento imediato.

#### 12. DESCRIÇÃO DE POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS E RESPECTIVAS MEDIDAS MITIGADORAS

Para o objeto de aquisição de veículo automotor utilitário tipo pick-up, foram identificados os seguintes impactos ambientais potenciais: emissão de gases de efeito estufa decorrentes da queima de combustíveis e geração de resíduos sólidos ao final



da vida útil de componentes automotivos. Para mitigá-los, serão exigidas as seguintes medidas e requisitos:

- **Baixo Consumo e Emissões:** O veículo deve possuir motorização flex (gasolina/etanol), permitindo a utilização de biocombustíveis renováveis, o que contribui para a redução das emissões de carbono e o cumprimento das metas de sustentabilidade.
- **Uso Racional de Recursos:** Priorização da manutenção preventiva regular durante o período de garantia para assegurar a eficiência energética do motor e o controle rigoroso da emissão de poluentes.
- **Logística Reversa e Destinação:** O fornecedor e sua rede de assistência técnica autorizada deverão observar as diretrizes de logística reversa para o desfazimento e reciclagem de bens e refugos, garantindo a destinação ambientalmente adequada de baterias, óleos lubrificantes, filtros e pneus inservíveis.

**Responsáveis:** A responsabilidade pela execução e comprovação das medidas será do fornecedor e da rede de assistência técnica durante o período de garantia, e, posteriormente, do setor responsável pela frota da FLORAM.

**Monitoramento:** O monitoramento será realizado por meio do acompanhamento das revisões periódicas programadas e da verificação de laudos ou comprovantes de destinação de resíduos.

**Aspectos Sociais e de Governança (ESG):** Serão considerados aspectos como a melhoria das condições de segurança e saúde no trabalho das equipes de fiscalização, fortalecendo a governança ambiental e a proteção efetiva da Mata Atlântica e das Áreas de Preservação Permanente (APPs) no município. O Termo de Referência indicará as eventuais obrigações e especificações técnicas de caráter ambiental a serem atendidas.

### 13. POSICIONAMENTO CONCLUSIVO

Considerando a necessidade de equipar a FLORAM com veículo compatível com as demandas do serviço em campo em áreas de geografia complexa, os requisitos técnicos e operacionais estabelecidos e o levantamento de mercado realizado, conclui-se que a solução de aquisição de veículo automotor utilitário tipo pick-up compacta é plenamente adequada para atender ao interesse público.

A análise técnica e econômica confrontou os seguintes elementos, com base nas evidências documentadas neste estudo:

- **Requisitos:** item 3
- **Quantidades e Método:** item 4
- **Estimativa de Valor:** item 6
- **Estratégia de Parcelamento:** item 8
- **Resultados Pretendidos:** item 9
- **Providências Prévias:** item 10
- **Correlações/Interdependências:** item 11
- **Impactos/ESG:** item 12

Condições e Encaminhamento:

- **Condições para Prosseguir:** Aprovação formal deste Estudo Técnico Preliminar pelas autoridades competentes e confirmação da disponibilidade orçamentária vinculada à Emenda Impositiva.
- **Riscos Remanescentes:** Possibilidade de atraso na entrega do veículo pelo fornecedor. Esse risco será mitigado por meio do estabelecimento de prazos rigorosos e cláusulas contratuais com penalidades claras para o descumprimento das obrigações assumidas.

Diante do exposto, o encaminhamento recomendado é a elaboração do Termo de Referência (TR) e das peças editalícias, incorporando as condições e mitigadores descritos neste estudo para a efetivação da contratação.

Florianópolis, data da assinatura digital.

**Assinatura da equipe técnica**

# Assinaturas do documento

"ETP"



Código para verificação: **BGLT6ASI**

Este documento foi assinado digitalmente pelos seguintes signatários nas datas indicadas:



**GIOCE ALNE GIROLA BERNES** (CPF: \*\*\*.988.069-\*\*) em 28/05/2026 às 18:03:15 (GMT-03:00)

Emitido por: "SolarBPM", emitido em 16/07/2025 - 12:56:13 e válido até 16/07/2028 - 12:56:13.

(Assinatura do Sistema)

Para verificar a autenticidade desta cópia, acesse o link

<https://servicos.floripa.sc.gov.br/atendimento/conferenciaDocumentos> e informe o processo **PMF I 00126871/2026** e o código **BGLT6ASI** ou aponte a câmera para o QR Code presente nesta página para realizar a conferência.