



ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

1. INFORMAÇÕES BÁSICAS

Secretaria Requisitante: Secretaria Municipal de Mobilidade Urbana.

Processo SEI nº 25.0.000066770-9

2. DESIGNAÇÃO DA EQUIPE DE PLANEJAMENTO

Nome: Rafael Antinolfi Johansen.

Matrícula: 127073.

3. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO

A presente aquisição de motocicletas encontra-se em consonância com a missão institucional da Secretaria Municipal de Mobilidade Urbana (SMMU), alinhando-se diretamente aos objetivos de aprimoramento dos processos de trabalho, modernização da infraestrutura disponível e utilização responsável do orçamento público. Tal investimento busca garantir a disponibilização de recursos materiais, físicos, tecnológicos e orçamentários capazes de sustentar a eficiência das operações e assegurar a qualidade do serviço prestado à população, reforçando o compromisso da Administração Municipal com a promoção de um trânsito mais seguro, ordenado e humanizado, conforme previsto na Política Nacional de Trânsito (Pnatrans), instituída pela Lei nº 14.071/2020, que tem como uma de suas metas a redução de sinistros e a preservação da vida.



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
MUNICÍPIO DE CANOAS
Secretaria Municipal de Mobilidade Urbana

No âmbito da fiscalização de trânsito, a motocicleta desempenha papel estratégico, ao reunir características que oferecem vantagens operacionais significativas. Sua agilidade no deslocamento permite maior mobilidade em áreas de tráfego intenso ou congestionado, possibilitando que os agentes de trânsito cheguem de forma célere e eficaz a locais de acidentes, ocorrências, infrações ou bloqueios viários. Essa capacidade de resposta imediata está alinhada ao disposto no artigo 24 do Código de Trânsito Brasileiro (Lei nº 9.503/1997), que atribui aos órgãos e entidades executivos de trânsito municipais a competência para a fiscalização, controle e operação do tráfego, bem como para a execução de ações voltadas à segurança viária.

A presença ostensiva de motocicletas nas vias urbanas também potencializa a visibilidade da fiscalização, atuando não apenas de forma corretiva, mas, sobretudo, preventiva e educativa. O artigo 1º, §5º, do CTB, estabelece que “o trânsito, em condições seguras, é um direito de todos e dever dos órgãos e entidades componentes do Sistema Nacional de Trânsito”, reforçando que a fiscalização deve ter caráter pedagógico e inibidor de condutas infracionais. Dessa forma, a utilização de motocicletas como instrumento de trabalho dos agentes municipais contribui para induzir os condutores ao respeito às normas legais, promovendo a redução de riscos e a preservação da ordem viária.

Outro aspecto relevante diz respeito à flexibilidade operacional proporcionada por esse tipo de veículo. As motocicletas podem ser empregadas em patrulhamentos rotineiros ou em operações específicas, como blitz educativas, campanhas temáticas e ações integradas, a exemplo da “Balada Segura”, em consonância com o artigo 74 do CTB, que preconiza a obrigatoriedade de campanhas educativas de trânsito permanentes. Além disso, sua versatilidade permite o rápido remanejamento das equipes para áreas de maior demanda, otimizando recursos humanos e materiais, ao mesmo tempo em que garante maior eficiência na gestão do trânsito.

Portanto, a aquisição ora proposta não se limita a um aspecto logístico ou operacional, mas configura medida de política pública em consonância com os princípios de segurança viária, eficiência administrativa e preservação da vida.



4. DESCRIÇÃO DOS REQUISITOS PARA A CONTRATAÇÃO

A Secretaria Municipal de Mobilidade Urbana (SMMU), após realizar pesquisa abrangente sobre os equipamentos já utilizados tanto no âmbito interno quanto em outros órgãos públicos da mesma área de atuação, definiu como prioridade a adoção de critérios que assegurem a eficiência do gasto público, a otimização dos recursos disponíveis e a manutenção da qualidade e eficácia operacional.

A empresa contratada deverá atender integralmente às especificações técnicas estabelecidas, observando rigorosamente os requisitos jurídicos previstos na legislação vigente, em especial a Lei nº 14.133/2021 (Nova Lei de Licitações e Contratos) e a Lei nº 9.503/1997 (Código de Trânsito Brasileiro – CTB), que atribui aos municípios competência para a fiscalização de trânsito.

A fornecedora deverá apresentar documentação que comprove sua regularidade fiscal, trabalhista e previdenciária, além de habilitação jurídica e qualificação econômico-financeira e técnica, assegurando a plena capacidade para a execução do objeto. Ademais, o fornecimento das motocicletas deverá estar em conformidade com as normas de segurança veicular expedidas pelos órgãos competentes, notadamente Contran, Denatran e Inmetro, garantindo a observância dos padrões técnicos e regulamentares aplicáveis.

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

1. MOTOCICLETA TIPO ON-OFF ROAD-Com características iguais ou superiores a:

- a) Zero quilômetro, fabricada a partir de 2025;
- b) Motor quatro tempos à gasolina ou gasolina/etanol (flex);
- c) Potência mínima de 48cv/NBR e com cilindrada mínima de 450cm³;
- d) Sistema de transmissão de no mínimo 6 (seis) marchas;
- e) Sistema de alimentação por injeção eletrônica;
- f) Refrigeração líquida;
- g) Sistema de freios dianteiro e traseiro à disco;



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
MUNICÍPIO DE CANOAS
Secretaria Municipal de Mobilidade Urbana

- h) Sistema de freios ABS com atuação em ambas as rodas;
- i) Controle de tração;
- j) Assento para o piloto com altura máxima de 880 milímetros;
- k) Vão livre (altura do solo) de no mínimo 170 milímetros;
- l) Tanque de combustível com capacidade mínima de 15 litros;
- m) Pintura na cor azul (Sistema CMYK C:95 M:70 Y:10 K;40). Com o logo da polícia de trânsito na parte frontal(10cm de largura e 15cm de altura)e com uma faixa amarela na lateral do tanque de combustível (ambos os lados com 3cm de largura) e outra na lateral traseira (ambos os lados 3 cm de largura). Não possuindo pintura original na cor solicitada, o fornecedor poderá utilizar adesivagem de alto padrão de qualidade, com filtro UV e com garantia de no mínimo 12 meses para desgaste na cor e descolamento do adesivo. Assim como a documentação da alteração das características deverá ser providenciada pela contratada junto ao órgão de trânsito;
- n) Demais equipamentos de série não especificados e demais equipamentos obrigatórios exigidos pelo CONTRAN.

2. SINALIZADORES LUMINOSOS - Com características iguais ou superiores a:

- a) Conjunto luminoso frontal composto de 04 módulos retangulares dois de cada lado, transparentes construídos com policarbonato, com no mínimo 02cm de altura, 07 de comprimento e 3cm de largura cada, instalados acima da seta de direção composto por 4 lâmpadas LEDs de no mínimo 01 watts de potência cada; dois módulos com LEDs azuis e dois módulos com LEDs vermelho intercalados;
- b) Conjunto Luminoso lateral traseiro composto de 04 módulos, sendo 02 de cada lado retangulares, transparentes construídos em policarbonato, com no mínimo 02cm de altura, 07cm de comprimento e 3cm de largura cada, instalados na lateral traseira junto ao suporte de bauleto, composto por 4 lâmpadas LEDs de no mínimo 01 watts de potência cada, dois módulos com LEDs azuis e 02 módulos com LEDs vermelhos intercalados de cada lado;
- c) Conjunto Luminoso lateral traseiro composto de 04 módulos, sendo 02 de cada lado retangulares, transparentes construídos em policarbonato, com no mínimo 02cm de altura, 07cm de comprimento e 3cm de largura cada, instalados na traseira junto ao suporte de bauleto, composto por 4 lâmpadas LEDs de no mínimo 01 watt de potência cada, dois módulos com LEDs azuis e 02 módulos com LEDs vermelhos intercalados de cada lado.



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
MUNICÍPIO DE CANOAS
Secretaria Municipal de Mobilidade Urbana

3. SINALIZADOR ACÚSTICO - Com características iguais ou superiores a:

- a) Sirene tipo eletrônica, com no mínimo quatro tipos de tons de alerta;
- b) Corpo único, com amplificador incorporado à unidade sonofletora, confeccionado em plástico resistente, policarbonato, alumínio ou nylon com fibra de vidro, com alta resistência a impactos e ao calor, à prova de água e outras intempéries e na cor preta;
- c) Potência não inferior a 100 watts, com pressão sonora a 01 (um) metro de no mínimo 100 dB.

4. OUTRAS ADAPTAÇÕES - Com características iguais ou superiores a:

- a) Protetor de motor/carenagem em estrutura tubular, envolvente a carenagem da motocicleta na cor preta. Nos modelos de motocicleta cujo Carter do motor fique exposto, deverá ser instalado também protetor de Carter;

- b) Baú retangular da cor preta em alumínio ou plástico resistente de no mínimo 40 litros e máximo 50 litros de capacidade.

5. LEVANTAMENTO DE MERCADO

5.1. Adesão à Ata de Registro de Preços de outros órgãos públicos: A utilização da adesão a Atas de Registro de Preços já vigentes pode representar maior agilidade no processo de aquisição das motocicletas, em comparação à realização de um novo certame licitatório. Entretanto, em razão da especificidade do equipamento a ser adquirido, torna-se difícil localizar processos licitatórios anteriores que contemplem as mesmas características técnicas exigidas. Soma-se a isso a diferença de alíquotas de impostos e os custos de frete, especialmente quando o registro de preços disponível pertence a órgãos situados fora do Estado do Rio Grande do Sul, o que pode comprometer a economicidade da adesão.



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
MUNICÍPIO DE CANOAS
Secretaria Municipal de Mobilidade Urbana

5.2. Realização de novo processo licitatório: A abertura de procedimento licitatório próprio, com especificações técnicas definidas conforme as necessidades da SMMU, configura alternativa possível para a aquisição das motocicletas. Essa modalidade permite a participação de diferentes fornecedores, o que pode contribuir para a redução de preços e para a oferta de melhores condições de pagamento. Além disso, a licitação assegura o cumprimento dos princípios da Lei nº 14.133/2021, tais como a transparência, a isonomia entre os participantes e a eficiência na aplicação dos recursos públicos.

5.3. Utilização de Dispensa de Licitação, conforme artigo 75 da Lei nº 14.133/2021: Considerando a urgência ou a baixa disponibilidade de fornecedores especializados capazes de atender integralmente às especificações técnicas exigidas, poderá ser avaliada a hipótese de contratação direta por dispensa de licitação, nos termos do artigo 75 da Lei nº 14.133/2021. Essa modalidade se mostra adequada em situações em que o valor da contratação se enquadre nos limites legais ou quando a realização de licitação se revelar inviável diante da singularidade do objeto. Tal alternativa possibilita maior celeridade no atendimento da demanda, desde que mantidos os critérios de legalidade, economicidade, publicidade e justificativa técnica adequada.

6. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

Após a análise das alternativas disponíveis para viabilizar a aquisição das motocicletas destinadas à fiscalização de trânsito, conclui-se que a solução mais adequada consiste na realização de novo processo licitatório. Essa opção possibilita a elaboração de edital com especificações técnicas detalhadas e alinhadas às necessidades da Secretaria Municipal de Mobilidade Urbana (SMMU), garantindo que o objeto contratado atenda integralmente às demandas operacionais do município.

Além disso, a abertura de licitação amplia a concorrência entre fornecedores, o que pode resultar em condições comerciais mais favoráveis, como preços reduzidos e prazos de pagamento adequados, sem comprometer a qualidade exigida. O procedimento licitatório, regido pela Lei nº 14.133/2021, também assegura transparência, isonomia entre os participantes e eficiência na aplicação dos recursos públicos, alinhando-se ao interesse público e às boas práticas de gestão administrativa.



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
MUNICÍPIO DE CANOAS
Secretaria Municipal de Mobilidade Urbana

7. ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES A SEREM CONTRATADAS

Atualmente, a Secretaria Municipal de Mobilidade Urbana dispõe de oito motocicletas, das quais quatro encontram-se inoperantes e obsoletas, sem condições adequadas de uso. Diante dessa realidade, torna-se necessária a aquisição de quatro novas unidades, a fim de recompor a frota e manter a eficiência das atividades de fiscalização e patrulhamento de trânsito.

A justificativa para essa ampliação encontra respaldo nos dados oficiais constantes da tabela “Frota x População – Canoas”, elaborada a partir de informações do DETRAN/RS e do IBGE, que evidenciam crescimento contínuo da frota de veículos registrados no município ao longo dos últimos anos, enquanto a população apresenta variação mais estável. Esse descompasso reforça a necessidade de incremento nos recursos destinados à fiscalização viária.

Além disso, a utilização de motocicletas mostra-se particularmente estratégica, pois esses veículos oferecem maior agilidade no deslocamento urbano, possibilitando acesso a locais de difícil tráfego para automóveis e maior rapidez no atendimento às ocorrências. Dessa forma, a aquisição das quatro novas motocicletas permitirá maior eficiência operacional, alinhando a capacidade de resposta da Administração ao aumento da frota circulante no município.

CANOAS	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	EVOLUÇÃO
FROTA*	114.158	122.909	131.934	141.649	151.920	161.992	171.302	179.267	184.612	188.938	192.378	197.042	203.458	207.961	211.306	214.851	219.614	227.168	100%
POPULAÇÃO**	326.458	329.903	332.056	323.827	325.189	326.505	338.531	339.979	341.343	342.634	343.853	344.957	346.616	348.208	349.728	347.657	347.657	359.554	10%

*FONTE DETRAN/RS

<https://www.detrans.rs.gov.br/unidade/arquivos/202507/25141327-01-frota-do-rs.pdf>

**FONTE IBGE

cidades.ibge.gov.br/pesquisas



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
MUNICÍPIO DE CANOAS
Secretaria Municipal de Mobilidade Urbana

8. ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

Item	Descrição / Especificação	Unid. medi da	Quan t.	Valor máx. unit. (R\$)	Valor máx. total (R\$)
1	Motocicleta On/offroad, Zero quilômetro: Ano fabricação/modelo 2025/2025 (mínimo); Potência mínima de 48 cv/NBR e cilindrada mínima de 450cm ³ ; Refrigeração líquida; ABS em ambas as rodas; controle de tração; Vão livre (altura do solo) de no mínimo 170 milímetros; Caracterizada para o uso pela Polícia de Trânsito do Município de Canoas, com sistema de iluminação e sistema sonoro (sirene) bem como a cor padrão utilizada Polícia de Trânsito.	UNID ADE	04	67.589,49	270.357,96
VALOR MÁXIMO TOTAL DA CONTRATAÇÃO (R\$)				R\$ 270.357,96	

9. JUSTIFICATIVA PARA PARCELAMENTO OU NÃO DA SOLUÇÃO

A solução objeto desta contratação não será parcelada, tendo em vista que a entrega em sua totalidade é necessária para garantir a compatibilidade dos equipamentos, a continuidade das atividades e o atendimento adequado às demandas previstas. O parcelamento poderia comprometer a eficiência, aumentar os custos operacionais e dificultar o acompanhamento da execução.



10. CONTRATAÇÕES CORRELATAS/INTERDEPENDENTES

Não se verificam contratações correlatas nem interdependentes para a viabilidade e contratação desta demanda.

11. DEMONSTRATIVO DA PREVISÃO DA CONTRATAÇÃO NO PLANO ANUAL DE CONTRATAÇÃO – PAC

A contratação pretendida encontra amparo na ação nº 2296, intitulada “Ordenamento, Fiscalização e Segurança no Trânsito”, cuja finalidade é garantir:

- a manutenção e/ou aprimoramento do policiamento do trânsito;
- a manutenção e/ou aprimoramento da fiscalização eletrônica;
- a ampliação da sinalização para redução de velocidade;
- a manutenção e/ou implantação da sinalização viária e semafórica;
- a educação para o trânsito.

Conforme consta na página no Plano Plurianual, a presente contratação está prevista no planejamento anual, atendendo às metas e diretrizes estabelecidas para a melhoria da segurança e da organização do trânsito no município.

12. DEMONSTRAÇÃO DOS RESULTADOS PRETENDIDOS

A aquisição das motocicletas visa fortalecer a segurança e a fiscalização no trânsito, garantindo maior presença policial nas vias, reduzindo o tempo de resposta a incidentes e aumentando a sensação de segurança para pedestres e motoristas. Espera-se também ampliar a eficiência da fiscalização e do controle de tráfego, facilitando a operação de fiscalização eletrônica e móvel e melhorando a cobertura de áreas de difícil acesso ou com tráfego intenso.

Com isso, pretende-se reduzir acidentes e infrações, por meio de atuação preventiva, incentivo ao cumprimento das normas de trânsito e controle de velocidades inadequadas. Além disso, as motocicletas darão suporte a programas educativos e de conscientização no trânsito, permitindo participação em campanhas educativas, eventos e ações de orientação à população.



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
MUNICÍPIO DE CANOAS
Secretaria Municipal de Mobilidade Urbana

Os resultados poderão ser acompanhados por indicadores como o número de operações de fiscalização realizadas mensalmente, a redução percentual de infrações e acidentes nas áreas atendidas, o tempo médio de resposta a ocorrências e a quilometragem percorrida, garantindo cobertura adequada das vias monitoradas.

13. PROVIDÊNCIAS PRÉVIAS AO CONTRATO

Não se fazem necessárias providências prévias ao contrato, tendo em vista que a contratação refere-se à aquisição de motocicletas prontas para uso, que não dependem de obras, instalações ou outros serviços correlatos para sua execução e entrega.

14. PLANEJAMENTO E POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS

Serão adotadas medidas para reduzir os impactos ambientais decorrentes da aquisição das motocicletas, por meio do planejamento eficiente das rotas e escalas de operação, visando diminuir a quilometragem e o consumo de combustível. Também será priorizada a realização de manutenção preventiva regular, garantindo motores regulados e pneus calibrados, assim como o treinamento dos condutores em direção defensiva e econômica, contribuindo para a redução de poluentes e do desgaste dos veículos.

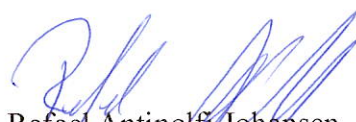
Além disso, será realizada a correta gestão e destinação dos resíduos gerados, assegurando que pneus, baterias e óleos sejam encaminhados a locais autorizados para tratamento e reciclagem.

A aquisição das motocicletas pode gerar impactos ambientais, principalmente relacionados às emissões atmosféricas provenientes da queima de combustível, ao aumento do ruído urbano, ao consumo de recursos naturais durante a fabricação dos veículos e à geração de resíduos perigosos ao final do ciclo de vida dos componentes. Contudo, com essas medidas, a contratação será conduzida de forma sustentável, conciliando responsabilidade ambiental e promovendo práticas de uso consciente dos recursos.



15. VIABILIDADE DA CONTRATAÇÃO

A contratação das motocicletas é considerada viável, uma vez que atende de forma direta e eficaz às necessidades operacionais da administração, proporcionando maior agilidade e eficiência nas ações de fiscalização e policiamento do trânsito. A solução proposta é compatível com o orçamento disponível, e pode ser executada sem a necessidade de contratações correlatas ou etapas prévias complexas. Além disso, a aquisição das motocicletas contribui para a redução de custos operacionais, otimização dos recursos existentes e melhoria nos indicadores de segurança viária, demonstrando, assim, a plena viabilidade técnica, financeira e operacional da contratação.



Rafael Antinolfi Johansen
Matrícula: 127073

Responsável pela elaboração do Estudo Técnico Preliminar
Secretaria Municipal de Mobilidade Urbana