



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
PREFEITURA MUNICIPAL DE CACHOEIRINHA
SECRETARIA MUNICIPAL DE SEGURANÇA PÚBLICA

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

PROCESSO DIGITAL Nº 22495/2026

Cachoeirinha, 01 de Abril de 2026.

Município de Cachoeirinha – RS
Secretaria Municipal de Segurança Pública

Objeto da contratação: Aquisição de um (01) veículo não tripulável (drone) com as devidas especificações técnicas e requisitos operacionais definidos no Termo de Referência. A presente aquisição será realizada com recursos provenientes da Emenda Parlamentar nº 44840003, garantindo a aquisição dos itens sem impacto direto sobre o orçamento ordinário do município.

1 DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE

A presente contratação visa atender à necessidade da Guarda Municipal de Cachoeirinha no fortalecimento das ações de prevenção, monitoramento e resposta rápida a situações de risco em áreas escolares e demais espaços públicos sensíveis. Diante do crescente número de ocorrências em todo o país, envolvendo ameaças à integridade física de estudantes, servidores e demais frequentadores das unidades escolares, torna-se imprescindível o emprego de tecnologias que ampliem a capacidade de vigilância e resposta da segurança pública municipal.

Nesse contexto, a aquisição de um veículo aéreo não tripulado (VANT), popularmente conhecido como drone, devidamente equipado com recursos de captura de imagem em alta definição, transmissão em tempo real e localização termal, configura-se como ferramenta estratégica para o mapeamento de áreas vulneráveis, patrulhamento preventivo, apoio em ações operacionais e intervenções em situações emergenciais.

O drone permitirá a visualização de locais de difícil acesso, a realização de rondas virtuais com baixo custo operacional e o suporte em tempo real às equipes em solo, promovendo maior eficiência na alocação de recursos humanos e na tomada de decisões durante o atendimento de ocorrências.

A implementação dessa tecnologia está alinhada às diretrizes de modernização da segurança pública e à necessidade de adoção de medidas inovadoras para garantir a integridade da comunidade escolar. Ademais, o equipamento poderá ser utilizado em outras ações da Guarda Municipal, como eventos de grande porte, fiscalização ambiental, apoio à Defesa Civil e identificação de práticas criminosas em áreas urbanas.

Adicionalmente, a aquisição será viabilizada com recursos financeiros oriundos da Emenda Parlamentar nº 44840003, o que assegura a economicidade da medida ao não comprometer o orçamento ordinário do município.

Dessa forma, a contratação ora pretendida se encontra plenamente justificada sob os aspectos técnico, estratégico e social, alinhando-se às diretrizes de modernização do serviço público, ao fortalecimento da segurança preventiva e à valorização da vida, especialmente no ambiente escolar, espaço que deve ser, acima de tudo, um local seguro para aprender, ensinar e conviver.

2 ALINHAMENTO ENTRE A CONTRATAÇÃO E O PLANEJAMENTO

A contratação proposta, prevista no Documento de Formalização da Demanda – DFD, registrado no sistema Atende.Net sob a intenção nº 542/2025, está alinhada às diretrizes do planejamento institucional da Administração Municipal, especialmente no que se refere à valorização do servidor público, à modernização dos processos administrativos e à melhoria das

ESTE DOCUMENTO FOI ASSINADO EM: 08/04/2026 11:07 -03:00 -03
PARA CONFERÊNCIA DO SEU CONTEÚDO ACESSAR: <https://c.ipm.com.br/p93a456d650617>





ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
PREFEITURA MUNICIPAL DE CACHOEIRINHA
SECRETARIA MUNICIPAL DE SEGURANÇA PÚBLICA

condições de trabalho, conforme previsto no Plano Plurianual (PPA), na Lei de Diretrizes Orçamentárias (LDO) e na Lei Orçamentária Anual (LOA) vigentes.

A presente contratação será realizada com recursos provenientes da Emenda Parlamentar nº 44840003, garantindo a aquisição dos itens sem impacto direto sobre o orçamento ordinário do município.

3 DESCRIÇÃO DOS REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

3.1 Para a aquisição pretendida os eventuais interessados deverão comprovar que atuam em ramo de atividade compatível com o objeto da licitação, bem como apresentar os seguintes documentos a título habilitação, nos termos do art. 62 da Lei Federal nº 14.133/2021:

- a) CARTÃO DO CNPJ;
- b) CERTIDÃO NEGATIVA DO FGTS;
- c) CERTIDÃO NEGATIVA DE TODOS OS TRIBUTOS MUNICIPAIS;
- d) CERTIDÃO NEGATIVA DE DÉBITOS TRABALHISTAS – CNDT;
- e) CERTIDÃO NEGATIVA DE TRIBUTOS ESTADUAIS;
- f) CERTIDÃO NEGATIVA DE TRIBUTOS FEDERAIS;
- g) HABILITAÇÃO JURÍDICA;
- h) CERTIDÕES DE REGULARIDADE;
- i) PROVA DE INSCRIÇÃO NO CADASTRO DE CONTRIBUINTE, ICMS.

3.2 Além dos documentos acima elencados, os interessados deverão apresentar a documentação de habilitação exigida **nos termos da Lei nº 14.133/2021 e do respectivo edital**, abrangendo regularidade fiscal, trabalhista, jurídica, econômico-financeira e técnica, como condição indispensável para a participação no processo licitatório.

3.3 A aquisição do drone se dará mediante a disponibilização de recurso vinculado de transferência especial (emenda Parlamentar de nº 44840003).

3.4 O drone deverá ter, assistência técnica no território nacional.

3.5 O equipamento disponibilizado deverá atender às especificações contidas no Termo de Referência, em perfeitas condições de utilização, conservação, trafegabilidade, funcionamento e segurança, obedecendo a todas as exigências estabelecidas pelas legislações da ANAC.

3.6 Os interessados deverão comprovar sua capacidade técnica e jurídica, bem como apresentar os documentos necessários para habilitação, conforme previsto em lei.

3.7 Cumprir as exigências de habilitação jurídica e de regularidade fiscal e trabalhista usuais para a generalidade dos objetos.

3.8 Comprovar aptidão para o **fornecimento de bens** em características, quantidades e prazos compatíveis com o objeto desta licitação, ou com o item pertinente, por meio da apresentação de atestados fornecidos por pessoas jurídicas de direito público ou privado.

3.9 Os atestados deverão referir-se ao **fornecimento de bens compatíveis com o objeto desta licitação**, no âmbito da atividade econômica principal ou secundária da empresa, conforme descrita em seu contrato social vigente.

3.10 A empresa contratada deverá comprovar, no momento da contratação, que está devidamente regularizada junto à Agência Nacional de Aviação Civil (ANAC) e à Agência Nacional de Telecomunicações (ANATEL), conforme exigências legais para operação e





ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
PREFEITURA MUNICIPAL DE CACHOEIRINHA
SECRETARIA MUNICIPAL DE SEGURANÇA PÚBLICA

comercialização de drones, bem como dos equipamentos e sistemas de comunicação embarcados.

- 3.11 O equipamento ofertado deverá estar devidamente homologado pela Agência Nacional de Aviação Civil (ANAC) e pela Agência Nacional de Telecomunicações (ANATEL), conforme previsto na legislação vigente que regulamenta o uso de Veículos Aéreos Não Tripulados (VANTs) no Brasil.
- 3.12 A aquisição almejada tem natureza de bens comuns, tendo em vista que seus padrões de desempenho e qualidade podem ser objetivamente definidos pelo edital, por meio de especificações usuais de mercado, nos termos do art. 6º, inciso XIII, da Lei Federal nº 14.133/2021.
- 3.13 A contratação será realizada por meio de pregão, na sua forma eletrônica, com critério de julgamento por menor preço, nos termos dos artigos 6º, inciso XLI, 17, § 2º, e 34, todos da Lei Federal nº 14.133/2021.

4. DETALHAMENTO DO OBJETO DESEJADO:

4.1 Aquisição de um (01) veículo aéreo não tripulável (drone) com as devidas especificações técnicas e requisitos operacionais definidos no Termo de Referência.

4.2 As especificações técnicas descritas a seguir representam requisitos mínimos de desempenho e qualidade, admitindo-se a oferta de equipamentos equivalentes, similares ou superiores, desde que comprovado o atendimento integral às funcionalidades operacionais exigidas pela Administração.

4.3 O drone deverá atender, no mínimo, às seguintes características gerais:

- PESO MÍNIMO: 920g (com hélices, sem acessórios);
- PESO MÁXIMO DE DECOLAGEM: 1.050g;
- DIMENSÕES:

Dobrada (sem hélices): 221×96,3×90,3 mm (C×L×A).

Desdobrada (com hélices): 347,5×283×107,7 mm (C×L×A).

- DISTÂNCIA DIAGONAL MÍNIMA: 380,1 mm;
- VELOCIDADE MÁXIMA DE ASCENSÃO: 6m/s (modo normal) e 8m/s (modo esportivo);
- VELOCIDADE MÁXIMA DE DESCENSÃO: 6m/s (modo normal) 6m/s (modo esportivo);
- VELOCIDADE MÁXIMA DE VOO (AO NÍVEL DO MAR, SEM VENTO): 15m/s e (modo normal) frontal: 21 m/s; Lateral: 20 m/s. Traseira: 19 m/s (modo esportivo);
- CÂMERA GRANDE ANGULAR;
- CÂMERA TELE;
- CÂMERA TERMOGRÁFICA;
- ESTABILIZADOR;
- SISTEMA DE DETECÇÃO;
- TRANSMISSÃO DE VÍDEO;
- CONTROLE REMOTO;
- TELA;
- 3 X BATERIAS;
- CARREGADOR DA BATERIA;
- CARREGADOR COM MÚLTIPLAS ENTRADAS;





ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
PREFEITURA MUNICIPAL DE CACHOEIRINHA
SECRETARIA MUNICIPAL DE SEGURANÇA PÚBLICA

4.4 ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES

ITEM	DESCRIÇÃO DO OBJETO	QUANTIDADE
01	Veículo aéreo não tripulável (drone) com as devidas especificações técnicas e requisitos operacionais definidos no Termo de Referência.	01

5 ALTERNATIVAS DISPONÍVEIS NO MERCADO

Conforme pesquisa de mercado realizada, para solução da necessidade administrativa, objeto do presente Estudo Técnico Preliminar, vislumbra-se possível, sob o aspecto técnico e econômico, para aquisição de 01 (um) veículo aéreo não tripulável (drone) com as devidas especificações técnicas e requisitos operacionais definidos no Termo de Referência, visando atender às demandas da Guarda Municipal de Cachoeirinha no exercício de suas atividades de patrulhamento preventivo. A presente aquisição será realizada com recursos provenientes da Emenda Parlamentar nº 44840003, sem impacto direto sobre o orçamento ordinário do município, promovendo o fortalecimento da estrutura de segurança pública e a continuidade dos serviços prestados à rede de ensino.

Tais referências foram obtidas pela metodologia da mediana dos itens correspondentes nos sistemas oficiais do governo, efetuadas com base na INSTRUÇÃO NORMATIVA SEGES /ME Nº 65, DE 7 DE JULHO DE 2021, que dispõe sobre o procedimento administrativo para a realização de pesquisa de preços para aquisição de bens e contratação de serviços em geral, no âmbito da administração pública federal direta, autárquica e fundacional.

Vislumbra-se que tal valor é compatível com o praticado pelo mercado correspondente, observando-se o disposto na INSTRUÇÃO NORMATIVA SEGES /ME Nº 65, DE 7 DE JULHO DE 2021, que dispõe sobre o procedimento administrativo para a realização de pesquisa de preços para aquisição de bens e contratação de serviços em geral, no âmbito da administração pública federal direta, autárquica e fundacional.

6 ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

- a. Estima-se para a aquisição almejada o valor total de R\$ 53.927,02 (Cinquenta e três mil novecentos e vinte e sete reais e dois centavos).
- b. A presente aquisição será realizada com recursos provenientes da Emenda Parlamentar nº 44840003, sem impacto direto sobre o orçamento ordinário do município.

7 DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

A aquisição de 01 (um) veículo aéreo não tripulável (drone) com as devidas especificações técnicas e requisitos operacionais definidos no Termo de Referência, visando atender às demandas da Guarda Municipal de Cachoeirinha no exercício de suas atividades de patrulhamento preventivo na rede de ensino do município, a aquisição desse equipamento, apresenta-se como a solução tecnológica mais adequada, tratando-se de uma ferramenta de alta mobilidade, baixo custo operacional, ampla capacidade de vigilância aérea e grande potencial de integração com as rotinas operacionais da Guarda Municipal.

A solução contempla não apenas o fornecimento do equipamento, mas também a realização de treinamento básico operacional aos servidores designados pela Guarda Municipal, abrangendo





ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
PREFEITURA MUNICIPAL DE CACHOEIRINHA
SECRETARIA MUNICIPAL DE SEGURANÇA PÚBLICA

orientações quanto ao manuseio, operação segura, funcionalidades do equipamento e procedimentos iniciais de utilização, garantindo a adequada implementação da tecnologia e o pleno aproveitamento de suas capacidades operacionais.

8 JUSTIFICATIVA PARA O PARCELAMENTO OU NÃO DA CONTRATAÇÃO

Não se aplica.

9 RESULTADOS PRETENDIDOS

- a. Pretende-se, com o presente processo licitatório, assegurar a seleção da proposta apta a gerar a contratação mais vantajosa para o Município.
- b. 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.
- c. A contratação decorrente do presente processo licitatório exigirá da vencedora 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.

10 PROVIDÊNCIAS PRÉVIAS AO CONTRATO

10.1 A Secretaria Municipal de Segurança Pública, indicará servidores para atuarem como gestor e fiscal do contrato:

I. Gestor(a) do Contrato:

ALEXANDRE BARBOSA DOS SANTOS - MATRÍCULA: 15.048

II. Fiscal do Contrato:

MARCELO BOBSIN MENGUE – MATRÍCULA:15.233.

10.2 Ademais, para que a pretendida contratação tenha sucesso, é preciso que outras etapas sejam concluídas, quais sejam:

- a) Elaboração de minuta do edital;
- b) Realização de certificação de disponibilidade orçamentária;
- c) designação em Portaria de pregoeiro, equipe de apoio, agente de contratação (conforme o caso);
- d) Elaboração de minuta do contrato;
- e) Encaminhamento do processo para análise jurídica;
- f) Análise da manifestação jurídica e atendimento aos apontamentos constantes no parecer, mediante Nota Técnica com os ajustes indicados;
- g) Publicação e divulgação do edital e anexos;
- h) Resposta a eventuais pedidos de esclarecimentos e/ou impugnação, caso aplicável;
- i) Realização do certame, com suas respectivas etapas;
- j) Realização de empenho; e
- k) Assinatura e publicação do contrato.





ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
PREFEITURA MUNICIPAL DE CACHOEIRINHA
SECRETARIA MUNICIPAL DE SEGURANÇA PÚBLICA

11 CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES

Este estudo não identificou a necessidade de realizar contratações acessórias para a perfeita execução do objeto, uma vez que todos os meios necessários para a aquisição dos veículos podem ser supridos apenas com a aquisição ora proposta.

A contratação que se pretende, portanto, são autônomos e prescindem de contratações correlatas ou interdependentes.

12 POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS

- baixo consumo energético
- substitui deslocamentos terrestres
- reduz emissão indireta

13 ANÁLISE DE RISCOS DA CONTRATAÇÃO

A presente análise tem por objetivo identificar, avaliar e propor medidas de mitigação para os principais riscos associados à contratação pretendida, visando garantir a adequada execução do objeto e a boa aplicação dos recursos públicos.

13.1 Riscos identificados e medidas mitigadoras

a) Risco de fracasso ou deserto do processo licitatório

Descrição: Possibilidade de não haver interessados ou de todas as propostas serem desclassificadas.

Impacto: Atraso na execução do objeto e comprometimento do cronograma do convênio.

Mitigação: Elaboração de Termo de Referência com especificações claras e não restritivas, pesquisa de preços atualizada e ampla divulgação do certame.

b) Risco de direcionamento indevido da contratação

Descrição: Especificações excessivamente restritivas que limitem a competitividade.

Impacto: Impugnações, nulidade do certame e responsabilização dos agentes públicos.

Mitigação: Definição de requisitos mínimos, admitindo-se equipamentos equivalentes, similares ou superiores, com base em parâmetros de mercado.

c) Risco de fornecimento de equipamento incompatível com as necessidades operacionais

Descrição: Aquisição de equipamento que não atenda plenamente às demandas da Guarda Municipal.

Impacto: Baixa efetividade da solução e prejuízo ao interesse público.

Mitigação: Definição detalhada das especificações técnicas e validação prévia das necessidades operacionais.

d) Risco de atraso na entrega do equipamento

Descrição: Descumprimento dos prazos por parte da contratada.

Impacto: Comprometimento da execução do objeto e dos prazos do convênio.

Mitigação: Estabelecimento de prazos claros, previsão de penalidades contratuais e acompanhamento da execução.

e) Risco de inexecução contratual ou entrega de produto com defeito

Descrição: Falha na entrega ou fornecimento de equipamento com vícios.

Impacto: Necessidade de substituição, atrasos e possível prejuízo à Administração.

Mitigação: Exigência de garantia, previsão de substituição em caso de defeito e aplicação de sanções administrativas.

f) Risco de perda de prazo para execução dos recursos do convênio

Descrição: Não conclusão da contratação dentro dos prazos legais, especialmente considerando os restos a pagar.





**ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
PREFEITURA MUNICIPAL DE CACHOEIRINHA
SECRETARIA MUNICIPAL DE SEGURANÇA PÚBLICA**

Impacto: Cancelamento de recursos e prejuízo ao Município.

Mitigação: Planejamento antecipado, acompanhamento contínuo do processo e priorização da tramitação.

g) Risco de inconsistência na pesquisa de preços

Descrição: Divergência entre os valores estimados e os praticados no mercado.

Impacto: Sobrepreço ou inexecutabilidade.

Mitigação: Utilização de múltiplas fontes, conforme IN SEGES/ME nº 65/2021, e análise crítica dos valores obtidos.

13.2 Classificação geral do risco

Considerando as medidas mitigadoras propostas, a contratação apresenta **baixo a médio risco**, sendo plenamente viável sob os aspectos técnico, jurídico e operacional.

14 DECLARAÇÃO DE VIABILIDADE

Com base na justificativa e nas especificações técnicas constantes neste Estudo Técnico Preliminar e seus anexos, e na existência de planejamento orçamentário que será realizada com recursos provenientes da Emenda Parlamentar nº 44840003, para subsidiar esta aquisição, declaramos que a contratação é viável, atendendo aos padrões e preços de mercado.

Alexandre Barbosa dos Santos
Chefe Departamento de Projetos
Portaria: 846/2026

VIABILIDADE DECLARADA PELA AUTORIDADE SUPERIOR

Luciano Lindemann
Secretário Municipal de Segurança Pública
Portaria: 225/2026

ESTE DOCUMENTO FOI ASSINADO EM: 08/04/2026 11:07 -03:00 -03
PARA CONFERÊNCIA DO SEU CONTEÚDO ACESSAR: <https://c.ipm.com.br/pg3a456d650617>

