

**EMPRESA MUNICIPAL DE INFORMÁTICA**

**Emprel**

**PARECER TÉCNICO N° 049/2026 – EMPREL**

**AQUISIÇÃO DE AERONAVE DRONE**

**OFÍCIO GPREF/CGPREF/GGPLAG/COMPRAS N° 3/2026**

**SEI N° 07.001238/2026-30**

**GABINETE DO PREFEITO**

**PREFEITURA DO RECIFE**

**Parecer Técnico nº 049/2026 - Em Resposta ao OFÍCIO**  
**GPREF/CGPREF/GGPLAG/COMPRAS Nº 3/2026 – GABINETE DO**  
**PREFEITO – PREFEITURA DO RECIFE**

## **INTRODUÇÃO**

Trata-se da análise do ofício Nº 3/2026-GPREF/CGPREF/GGPLAG/COMPRAS para aquisição de equipamento aeronave Drone, que tem por objeto *“análise e emissão de parecer técnico a demanda referente à aquisição de drones profissionais para captação aérea, em razão do aprimoramento contínuo dos recursos empregados nas atividades de proteção, prevenção, monitoramento e apoio operacional, necessárias para modernização dos equipamentos utilizados pela Gerência Geral de Segurança Institucional, vinculada ao Gabinete do Prefeito da Prefeitura do Recife, especialmente no que se refere aos recursos tecnológicos destinados ao monitoramento aéreo e à avaliação de ambientes e áreas de interesse operacional, conforme COMUNICAÇÃO INTERNA (CI) GPREF/CGPREF/GSI Nº4/2026 anexada ao processo SEI nº 07.001238/2026-30. Diante do exposto, requer-se manifestação técnica dessa Empresa Municipal de Informática quanto: à viabilidade técnica da aquisição do equipamento proposto; à adequação e aderência do equipamento aos padrões tecnológicos e de infraestruturas utilizadas pela Prefeitura do Recife; à compatibilidade dos recursos de comunicação, transmissão e conectividade do equipamento com o ambiente tecnológico institucional; à conformidade com as normas internas de governança de Tecnologia da Informação e Comunicação – TIC aplicáveis à Administração Municipal; à existência de eventuais requisitos técnicos, tecnológicos ou de segurança da informações adicionais necessários à adequada utilização do equipamento e à instrução do processo de aquisição; e à criação do respectivo CADUM, caso atendidos os requisitos necessários. Solicita-se, portanto, a emissão do devido parecer técnico, com a manifestação dessa Empresa quanto à adequação tecnológica do equipamento às necessidades apresentadas, para fins de prosseguimento dos trâmites administrativos pertinentes à contratação”*.

Por envolver sistema e serviços de informática, o GABINETE DO PREFEITO da P.R., através do OFÍCIO GPREF/CGPREF/GGPLAG/COMPRAS Nº 3/2026, de 13 de agosto de 2026, solicita à Emprel Parecer Técnico acerca do ofício citado, em cumprimento ao artigo 2º do Decreto Nº 13.672 de 1986, que reza:

*“Art. 2º Fica vedado aos órgãos da administração direta, indireta, bem como às Fundações instituídas ou mantidas pelo Município, a aquisição de bens e serviços na área da informática, sem a prévia anuência da EMPREL.*

*Parágrafo único. Os órgãos de que trata este artigo deverão encaminhar à EMPREL, por escrito, as solicitações de bens e serviços de informática para obtenção do parecer conclusivo sobre a viabilidade técnica.”*

## CONTEXTO

A aquisição de aeronave remotamente pilotada de pequeno porte, equipada com recursos profissionais de captação e monitoramento aéreo, justifica-se pela necessidade de modernizar e aprimorar as atividades da Gerência Geral de Segurança Institucional do Gabinete do Prefeito.

O equipamento permitirá ampliar a capacidade de reconhecimento aéreo, inspeção preventiva de perímetros, observação de áreas de difícil visualização, monitoramento de acessos e fluxos de pessoas e veículos, além de apoiar o planejamento da segurança em eventos, solenidades, deslocamentos e demais atividades oficiais, contribuindo para a prevenção de riscos, a proteção institucional e a tomada de decisões pelas equipes de segurança.

A solução apresenta características compatíveis com essas finalidades, como câmera de alta resolução com sensor CMOS de 1 polegada, capacidade de captura de imagens de até 50 MP e vídeos em resolução de até 4K, estabilização mecânica de três eixos, transmissão digital, autonomia ampliada por baterias adicionais, portabilidade, estrutura dobrável e reduzido tempo de preparação.

Os sistemas de detecção omnidirecional de obstáculos, sensores auxiliares, tecnologia LiDAR frontal, navegação automatizada e retorno à posição de origem aumentam a segurança operacional e reduzem riscos de colisão e perda do equipamento. Seu uso deverá ocorrer exclusivamente para fins institucionais e operacionais, em conformidade com as normas aplicáveis às aeronaves remotamente pilotadas, à proteção de dados, à privacidade, à segurança da informação e demais disposições legais pertinentes, observando os princípios da eficiência, economicidade e interesse público.

## ESCOPO DA ANÁLISE

O Parágrafo único do artigo 2º do já mencionado Decreto nº 13.672 de 1986 insta a Emprel a produzir “... *parecer conclusivo sobre a **viabilidade técnica**.*” de qualquer aquisição de bens e serviços na área de informática, portanto não serão considerados aqui os aspectos jurídicos e financeiros da aquisição.

## DA ANÁLISE DA TECNOLOGIA ENVOLVIDA

### Do equipamento desejado:

O equipamento será adquirido mediante processo licitatório, conforme as configurações estabelecidas no Termo de Referência submetido à análise técnica.

**AERONAVE DRONE DJI MINI 5 PRO FLY MORE COMBO PLUS (COM TELA) BR – DJI068B**

**ESPECIFICAÇÃO DETALHADA – CADUM 54027**

| <b>Característica</b>            | <b>Especificação</b>                                               |
|----------------------------------|--------------------------------------------------------------------|
| <b>Fabricante</b>                | DJI                                                                |
| <b>Modelo</b>                    | DJI Mini 5 Pro                                                     |
| <b>Código do produto</b>         | DJI068B                                                            |
| <b>Versão</b>                    | Fly More Combo Plus – com tela                                     |
| <b>Tipo</b>                      | Drone quadricóptero dobrável                                       |
| <b>Peso da aeronave</b>          | Aproximadamente 249g com bateria padrão                            |
| <b>Câmera</b>                    | Sensor CMOS de 1 polegada                                          |
| <b>Resolução fotográfica</b>     | 50 MP                                                              |
| <b>Abertura</b>                  | f/1.8                                                              |
| <b>Vídeo</b>                     | Até 4K/120 fps                                                     |
| <b>HDR</b>                       | 4K/60 fps HDR                                                      |
| <b>Profundidade de cor</b>       | 10 bits                                                            |
| <b>Perfis de cor</b>             | D-Log M e HLG                                                      |
| <b>Alcance dinâmico</b>          | Até 14 stops em determinados modos                                 |
| <b>Estabilização</b>             | Gimbal mecânico de 3 eixos                                         |
| <b>Rotação do gimbal</b>         | Até 225°                                                           |
| <b>Gravação vertical</b>         | Sim, vertical real                                                 |
| <b>Zoom</b>                      | Modo Med-Tele de 48 mm / zoom 2×                                   |
| <b>Armazenamento interno</b>     | 42 GB                                                              |
| <b>Transmissão</b>               | DJI O4+                                                            |
| <b>Alcance de transmissão</b>    | Até 20 km, em condições ideais e conforme regulamentação aplicável |
| <b>Transferência de arquivos</b> | QuickTransfer via Wi-Fi 6, até 100 MB/s                            |

|                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|-------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Deteção de obstáculos</b>        | Omnidirecional, inclusive deteção noturna                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| <b>Sensor adicional</b>             | LiDAR frontal                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| <b>Retorno à base</b>               | RTH inteligente, inclusive recursos de retorno noturno                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| <b>GNSS</b>                         | Banda dupla L1 + L5                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| <b>Rastreamento</b>                 | ActiveTrack 360°                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| <b>Velocidade do ActiveTrack</b>    | Até 15 m/s                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| <b>Autonomia – bateria padrão</b>   | Até 36 minutos                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| <b>Autonomia – Bateria Plus</b>     | Até 52 minutos                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| <b>Altitude máxima de decolagem</b> | Até 6.000 m                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| <b>Velocidade máxima de subida</b>  | Até 10 m/s                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| <b>Modos inteligentes</b>           | MasterShots, QuickShots, Timelapse, entre outros                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| <b>Controle</b>                     | DJI RC 2 com tela integrada                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| <b>Certificação ANATEL</b>          | 02258-25-07248                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| <b>CONTEÚDO DA EMBALAGEM</b>        | 01 × Aeronave DJI Mini 5 Pro; 01 × Controle remoto DJI RC 2 com tela integrada; 03 × Baterias de Voo Inteligente Plus, com autonomia anunciada de até 52 minutos cada; 01 × Hub de carregamento de duas vias; 03 pares de hélices extras (6 hélices); 01 × Bolsa de transporte; 01 × Conjunto de filtros ND ND8/ND32/ND128; 01 × Cabo de dados USB-C para USB-C; 01 × Capa de proteção. |

## DA ANÁLISE DOS SERVIÇOS ASSOCIADOS

Os serviços associados, neste caso, se referem basicamente à garantia do equipamento e utilização dos recursos. A garantia mínima de 12 (doze) meses para os itens elencados, estão aderentes as políticas de aquisições da Prefeitura do Recife e as melhores práticas dos órgãos públicos.

## ANEXOS

**Anexo 1** – SEI\_PR (8731542) OFÍCIO GPREF/CGPREF/GGPLAG/COMPRAS Nº 3/2026 SEI Nº 07.001238/2026-30

**Anexo 2** – SEI\_PR (8731500) – Termo de Referência

**Anexo 3** – SEI\_PR (8562193) – COMUNICAÇÃO INTERNA (CI) GPREF/CGPREF/GSI Nº 4/2026

## CONCLUSÃO

Com base no ofício Nº 3/2026-GPREF/CGPREF/GGPLAG/COMPRAS e nas especificações técnicas DO Termo de Referência, analisados, conclui-se que o Drone modelo: DJI Mini 5 Pro Fly More Combo Plus com tela – DJI068B, apresenta viabilidade técnica e adequação tecnológica para utilização como equipamento complementar de captação aérea e apoio às atividades da Gerência-Geral de Segurança Institucional do Gabinete do Prefeito.

A análise dos requisitos apresenta o seguinte resultado:

1. Viabilidade técnica da aquisição: É viável, considerando os recursos apresentados nas Especificações Técnicas do modelo de referência analisado.
2. Adequação aos padrões tecnológicos e de infraestrutura da Prefeitura: Atende, observada a premissa de compatibilidade com a Rede Corporativa da Prefeitura do Recife.
3. Compatibilidade dos recursos de comunicação, transmissão e conectividade: atende, considerando a existência de segurança baseado no uso dos padrões de mercado de Wi-Fi, transferência por USB-C, aplicativos, contas e eventuais serviços externos do fabricante.
4. Conformidade com as normas internas de governança de TIC: Atende, considerando que não foram identificadas incompatibilidades evidentes, na conformidade integral, na validação dos procedimentos internos de governança, segurança, patrimônio, suporte e gestão de dados.
5. Requisitos técnicos e de seguranças adicionais: Atende e são necessárias, especialmente para controle de acesso, armazenamento, transferência, retenção e proteção das imagens, além da definição de procedimentos operacionais e de manutenção.
6. Criação do CADUM: 54027.

Em consonância com os resultados da análise, não foram identificados óbices técnicos à aquisição do equipamento pretendido, relativamente aos aspectos examinados e descritos neste documento.

**Recife 18 de agosto de 2026**

**Everaldo Rodrigues da Silva**

Matrícula: 500-2

Analista de Informática

**Antonio Maria Cavalcanti de Oliveira Filho**

Matrícula: 600-9

Departamento de Atendimento ao Usuário