



[57] Dronepol

Organização responsável: **Secretaria Municipal de Segurança Urbana (SMSU)**

CATEGORIA II: Inovação em serviços e políticas públicas

Resumo

Dronepol é o programa de monitoramento com aeronaves pilotadas remotamente, ou drones. Instituído em maio de 2017, visa a inserção de tecnologia de ponta na Administração Pública municipal, visando a produção de imagens em apoio às mais variadas atividades e operações da GCM e da Defesa Civil, no âmbito da SMSU, bem como outros órgãos parceiros, como a SEHAB, a SVMA, as Subprefeituras, a Polícia Militar e a Polícia Civil. Contando com uma equipe de operadores especializados, o Dronepol já contabilizou desde sua criação, em maio de 2017, 1.651 vôos, ou 267,5 horas de vôo.

1_Objetivo

O Dronepol iniciou suas atividades com o objetivo de implantar a tecnologia para auxiliar e subsidiar ações de segurança da Guarda Civil Metropolitana e Defesa Civil, contudo, devido à variedade de possibilidades de uso da ferramenta, passou-se a apoiar outros Órgãos da Administração Pública Municipal como a SVMA no monitoramento de parques e outras áreas de interesse ambiental, a SEHAB no mapeamento das áreas de interesse para habitação, a SMC na cobertura e cálculo de estimativa de público nos grandes eventos, as Prefeituras Regionais no mapeamento e monitoramento de ocupações irregulares, a CET no monitoramento do trânsito, bem como outros Órgãos parceiros em trabalhos de inteligência e operações da Polícia Militar e outros Órgãos de Segurança.

2_Problema / oportunidade

Com a publicação do Decreto nº 58.199/2018, que reestruturou a SMSU, devido à importância adquirida o programa Dronepol tornou-se a Divisão de Tecnologias Geoespaciais com a atribuição de referenciar, aprovar e fiscalizar tecnicamente os processos de aquisição ou contratação de soluções para sensoriamento remoto, monitoramento geodinâmico e geoprocessamento com drones no âmbito da SMSU, bem como subsidiar a SMSU e demais Órgãos da Administração Pública Municipal e outras Instituições parceiras no fornecimento de imagens e produtos de aerolevantamentos inclusive cartográficos georreferenciados tornando-se oportunidade para a Divisão Dronepol a elaboração de projetos voltados ao desenvolvimento e estudo de tecnologias relacionadas ao sensoriamento remoto, monitoramento geodinâmico e geoprocessamento para aprimoramento e modernização dos serviços públicos no monitoramento da cidade.

3_Desde quando o projeto já está em implementação?

Abril de 2017

4_Atividades

Descreva, resumidamente, quais são as principais atividades / marcos do projeto até o momento. (limite de 2000 toques, incluindo caracteres e espaços)

A Divisão de Tecnologias Geoespaciais – Dronepol completou um ano de atividades no mês de Junho/2018 tendo como principais atribuições a captação de fotos e vídeos com Aeronaves Remotamente Pilotadas – RPA popularmente conhecida como drones, efetua o processamento de imagens georreferenciadas através de aerolevantamentos com drones para subsidiar processos e planejamentos a diversos Órgãos Públicos no monitoramento ambiental, manifestações públicas, áreas de risco, operações de segurança pública, estimativa de público através de imagens com drones aliada a métodos científicos e outras ações governamentais. Atua complementarmente em apoio ao Corpo de Bombeiros na salvaguarda da vida humana nas praias da Represa Guarapiranga com drones equipados com boias salva-vidas, em apoio a Defesa Civil no monitoramento de áreas de risco geológico e alagamentos através do Plano de Chuvas da cidade, bem como em situações de desastres e calamidades e em apoio ao Plano Fogo Zero de prevenção a incêndios em áreas de preservação ambiental. Atuam ainda na elaboração de projetos voltados ao desenvolvimento e estudo de tecnologias relacionadas ao sensoriamento remoto, geoprocessamento e geodinâmico para aprimoramento e modernização dos serviços públicos no monitoramento e segurança da cidade.

5_Parceiros

Liste os parceiros envolvidos no projeto, brevemente descrevendo o papel de cada um (por ex., secretarias municipais, ONGs, empresas... limite de 2000 toques, incluindo caracteres e espaços)

SEHAB - A Divisão Dronepol atua em parceria com a SEHAB no mapeamento de áreas de interesse social e na elaboração de projetos de habitação.

SVMA – Parceria visando o mapeamento e monitoramento de áreas de interesse ambiental, parques municipais e unidades de conservação.

Prefeituras Regionais – atuação em parceria visando o monitoramento de áreas de ocupação irregular, fiscalização de obras, entre outros.

DEFESA CIVIL – Monitoramento de áreas de risco geológico e de alagamentos.

SMC – Monitoramento de grandes eventos, estatística de público através de imagens dos drones aliada a métodos científicos.

CET – Monitoramento de trânsito e operações visando otimizar o fluxo de veículos.

POLÍCIA MILITAR – Parceria em trabalhos de inteligência e operações de segurança pública.

CORPO DE BOMBEIROS – Parceria utilizando drones equipados com boias salva-vidas nas praias da Represa Guarapiranga.

SKYDRONES – Empresa especializada em projetos de aviação, parceria no desenvolvimento de drone equipado com boias salva-vidas.

SMUL – Parceria no monitoramento da agricultura familiar na região sul da cidade.

EMASP – Parceria no desenvolvimento do Curso de Operação e Fiscalização de RPAS (Sistema de Aeronaves Remotamente Pilotadas).

6_Resultados

Descreva os resultados do projeto. Sempre que possível, use indicadores quantitativos e/ou qualitativos destes resultados. (limite de 4000 toques, incluindo caracteres e espaços)

A Divisão Dronepol, primeiro Órgão Público voltado exclusivamente ao fornecimento de imagens inclusive cartográficas e georreferenciadas captadas por drones, subsidiando diversos Órgãos da Administração Pública Municipal e Instituições parceiras nos diagnósticos, planejamentos, monitoramentos e avaliações. Realizou em Fevereiro de 2018 o primeiro salvamento utilizando boia salva-vidas lançada por um drone no Brasil durante a Operação Verão nas praias da Represa Guarapiranga. Desde sua criação efetuou mais de 1650 operações com drones totalizando mais de 260 horas de voo.

7_Recursos investidos

Liste brevemente os recursos investidos no projeto (tanto financeiros quanto em tempo / dedicação de funcionários). Explique também se e como o projeto melhora a eficiência no uso de recursos públicos. (limite de 2000 toques, incluindo caracteres e espaços)

O Programa Dronepol foi iniciado sem recursos financeiros diretos. Através de parcerias com a iniciativa privada recebeu por doação dois drones, foram destinados pela Receita Federal mais três drones, através de comodato recebeu mais um drone e, recentemente, através de outra parceria com empresa privada recebeu por doação mais um drone de última geração totalizando sete drones em operação pela Divisão Dronepol.

A Divisão é dirigida e operada exclusivamente por profissionais da Guarda Civil Metropolitana totalizando 11 agentes atuando exclusivamente na operação das aeronaves e na administração da Divisão.

Com baixo custo de operação e drones de última geração capazes de gerar produtos como imagens de alta resolução, geração de produtos digitais de aerolevantamentos e trabalhos cartográficos em tempo muito inferior aos convencionais, além da qualidade superior, modernizando, otimizando e qualificando resultados dos trabalhos realizados pela Administração Pública Municipal.

Os trabalhos de alto custo realizados com helicópteros e outras aeronaves tripuladas para SMSU, SVMA e Prefeituras Regionais hoje são realizados pela Dronepol com qualidade superior, custos sensivelmente menores, periodicidade maior e com a possibilidade de voar em locais não acessíveis a outras aeronaves e veículos.

8_Inovação

Justifique quais são os aspectos inovadores desta iniciativa. (limite de 2000 toques, incluindo caracteres e espaços)

A tecnologia dos drones está em plena expansão e popularização, a evolução tecnológica é crescente e a Prefeitura de São Paulo inova sendo pioneira na criação de um setor destinado exclusivamente na geração e disponibilização de produtos gerados por drones com resultados mais rápidos, de qualidade superior aos métodos convencionais, com custos sensivelmente inferiores, modernizando e qualificando os serviços públicos em trabalhos de monitoramento, topografia, aerolevantamentos, fotogrametria, cartografia, entre outras inúmeras possibilidades.

A Prefeitura de São Paulo através do Dronepol tornou-se referência no Brasil e em parceria com a Escola Municipal de Administração Pública – EMASP, elaborou o “Curso de Operação e Fiscalização de RPAS” disponível a todos os Órgãos da Administração Municipal e outros Órgãos Públicos interessados em iniciar ou aperfeiçoar o uso da tecnologia dos drones e, nas duas primeiras turmas realizadas em Julho e Agosto/2018 respectivamente foram recebidos no curso Instituições como Polícia Federal, Polícia Civil – MA, Polícia Civil – SP, Polícia Militar – SP, Agentes Penitenciários – SP, Agentes de Defesa Civil de São Paulo, Rio Claro, Praia Grande,

Guardas Municipais de João Pessoa – PB, Rio Claro, Praia Grande, São Sebastião, Guarujá, São Paulo, Agentes da CET, além de servidores da Prefeitura de São Paulo.

9_Transparência e participação

Comente de que forma o projeto contribui para uma gestão pública municipal mais transparente. Descreva ainda se há mecanismos de participação dos públicos envolvidos do projeto e como esta participação acontece (no planejamento, na implementação, na avaliação... limite de 2000 toques, incluindo caracteres e espaços)

A Divisão Dronepol atua em conjunto com diversos Órgãos da Administração Pública para desenvolvimento e aperfeiçoamento dos trabalhos executados. Está em fase de implementação à disponibilização dos produtos gerados na plataforma Geosampa, sistema já conceituado administrado pela Secretaria Municipal de Urbanismo e Licenciamento - SMUL, possibilitando o acesso e utilização a toda sociedade, Órgãos da Administração Municipal interessados e outros Órgãos, garantindo a transparência total das atividades realizadas pelo Dronepol.

10_Continuidade

Descreva as atividades e as estratégias usadas no projeto para aumentar as chances de continuidade da iniciativa a médio e longo prazo. (limite de 2000 toques, incluindo caracteres e espaços)

O primeiro passo para a continuidade do projeto foi a estruturação do Programa em uma Divisão de Tecnologias Geoespaciais dentro da estrutura da Secretaria Municipal de Segurança Urbana com a promulgação do Decreto nº 58.199/2018. Outras iniciativas que garantirão a continuidade e aperfeiçoamento do programa estão nas parcerias com diversos Órgãos da Administração Municipal e Instituições parceiras como SVMA, Defesa Civil, SEHAB, CET, SMUL, Polícia Militar, Secretaria Municipal da Cultura onde estão em desenvolvimento projetos de integração dos produtos gerados pelo Dronepol como subsídios para modernização, qualificação e agilidade, além da redução de custos nos serviços executados pelos diversos Órgãos da Administração Municipal.

11_Replicabilidade

Em que medida o projeto pode ser replicado em outras áreas da PMSP ou mesmo em outros municípios? (limite de 2000 toques, incluindo caracteres e espaços)

No início deste ano de 2018 o Dronepol iniciou estudos em conjunto a Escola Municipal de Administração Pública de São Paulo – EMASP e Academia de Formação em Segurança Urbana da Guarda Civil Metropolitana para elaboração de um curso com o intuito de incentivar e transmitir a experiência adquirida pela Divisão Dronepol atuando na cidade de São Paulo, sendo que a primeira turma do curso foi realizada em Julho/2018 e a segunda em Agosto com a participação de diversos Órgãos da Administração Municipal e outros Órgãos Públicos interessados em iniciar ou aprimorar seus serviços com a tecnologia dos drones, entre eles a Polícia Federal, Polícia Civil – MA, Polícia Civil – SP, Polícia Militar – SP, Agentes Penitenciários – SP, Agentes de Defesa Civil de São Paulo, Rio Claro, Praia Grande, Guardas Municipais de João Pessoa – PB, Rio Claro, Praia Grande, São Sebastião, Guarujá, São Paulo, Agentes da CET, além de servidores da Prefeitura de São Paulo. Até Dezembro/2018 estão previstas a formação de 150 agentes, bem como novos estudos para aperfeiçoar e atualizar o curso para continuação em 2019.

12_Organização responsável

Fale brevemente sobre a organização / órgão público responsável pelo projeto. (limite de 2000 toques, incluindo caracteres e espaços)

O programa Dronopol iniciou-se através de plano de governo incluído no plano de metas da gestão e, devido ao sucesso na implantação, especialmente na qualidade e baixo custo dos produtos gerados o programa tornou-se uma Divisão de Tecnologias Geoespaciais da Secretaria Municipal de Segurança Urbana. A Divisão de Tecnologias Geoespaciais atua em conjunto com os mais diversos Órgãos da Administração Municipal e outros Órgão parceiros na disponibilização de imagens de alta resolução, trabalhos de topografia, aerolevantamentos, trabalhos cartográficos, entre outros, utilizando aeronaves remotamente pilotadas. A Divisão possui estreito relacionamento com os Órgãos responsáveis pela aviação como Agência Nacional de Aviação Civil – ANAC e Departamento de Controle do Espaço Aéreo – DECEA, já que os drones são considerados aeronaves e possuem legislação específica para operação e a Divisão Dronopol, como referência, atua em conformidade com a legislação, possuindo pilotos cadastrados e capacitados nas operações.