

USO DE VANTS NO MAPEAMENTO DOS RECURSOS NATURAIS.

IV Encontro de Programas de Educação Tutorial

Thiago Rodrigues Sousa Lima, Débora Maciel Castelo Holanda, Francisco Juciler Marques Queiros Lima, Matheus da Rocha Marques, Jader de Oliveira Santos

A Geografia em meio acadêmico busca cada vez mais subsídios nas tecnologias para melhorar a coleta e espacialização de dados. Assim, as geotecnologias constituem conjunto de técnicas que vão desde a captura, processamento e representação de informações geográficas através de dados obtidos por meio de sensores, GNSS, drones, softwares, entre outros. Nessa perspectiva, o Programa de Educação Tutorial do curso de Geografia da Universidade Federal do Ceará realizou nos dias 17 a 21 de Julho de 2017, o Minicurso de Processamento Digital de Imagem com Drones, ministrado pelo Dr. Daniel Gomes da Universidade Estadual de Pernambuco. Com carga horária de 20h, foi direcionado a contemplar as etapas da produção de dados primários com a utilização do Veículo Aéreo Não Tripulado (VANT). Operando uma aeronave de modelo Drone Phantom 4 Dji, a abordagem foi dividida em 3 estágios que caracterizam desde o pré-voo, o voo e a produção de material cartográfico com os resultados obtidos. A primeira etapa se deu com a análise da área a ser coberta, observações das condições atmosféricas, tipos de plano de vôo e autonomia de bateria. A segunda parte contemplou a realização do voo em campo. Foram trabalhados aspectos relacionados a montagem do equipamento; aplicativos e técnicas de manuseio da aeronave; e capacidade de circunspeção do ambiente evitando possíveis colisões aéreas. Ao fim, se sucedeu com o tratamento das imagens no software Argisoft PhotoScan, onde foi realizado o georreferenciamento por pontos de controle, obtenção de dados morfométricos, bem como modelos de elevação do terreno e mapas de caracterização juntamente com relatórios técnicos responsáveis por atestar a qualidade do levantamento. O minicurso manterá uma periodicidade semestral para que seja alcançada a formação continuada, e que além dos produtos gerados, os resultados contribuíram para condicionar a experiência da utilização de VANTS e capacitação para manusear os softwares inovadores nos estudos geográficos.

Palavras-chave: Minicurso. Geotecnologias. Drones e VANTS.. Geoprocessamento.