O USO DE DRONES EM ESTUDOS DA PAISAGEM NA GEOGRAFIA

Bruno de Souza Lima (bruno_mxsl@hotmail.com)
Charlei Aparecido da Silva (chgiu@hotmail.com)

A Geografia vem construindo ao longo da história um vasto e relevante arcabouço técnico/metodológico que permite abordar a ampla gama de fenômenos aferidos pelas diferentes categorias analítica desta ciência. No caso da paisagem é possível perceber avanços em estudos que permeiam a avaliação estrutural dos mais diversos conjuntos paisagísticos. O uso de técnicas cartográficas e imagens de satélite em ambientes de SIGs constituem-se como aqueles que mais avançaram a partir da década de 1990. A presente reflexão objetiva apresentar uma abordagem para além do mapeamento vertical e horizontal das paisagens, a qual visa discutir as possibilidades de imageamento por meio do uso de veículo aéreo não tripulado e controlado remotamente, convencionalmente chamado de drones ou vant. O uso desses veículos, que permitem novas perspectivas no processo analítico, oferece uma visão obliqua acerca do objeto estudado. A paisagem ganha uma outra dimensão e olhar. A pesquisa parte de pressupostos teóricos-conceituais consolidados e da inserção dessas novas tecnologias, essencialmente para aquisição de dados primários. Na avaliação das paisagens de Mato Grosso do Sul percebeu-se a necessidade da elaboração de procedimentos metodológicos específicos para a aferição e aquisição das imagens, considerando que a finalidade é compreender a dimensão estrutural e funcional das paisagens do estado. Observou-se em campo as limitações funcionais de equipamento (Phanton Advanced 4) e sua autonomia - vinte minutos para uma carga de bateria, o alcance de 500 metros de altura e atuação em uma distância de aproximadamente 3 quilômetros. Buscou-se estabelecer parâmetros claros e objetivos para a coleta das imagens, incluindo o ângulo da câmera, a altura e a distância relativa do drone do conjunto paisagístico analisado. O trabalho permite concluir que quando o vôo é igual ou superior a 500 metros de altura a angulação da câmera de captação de imagens deve se manter em 90º. Por outro lado, se o vôo for abaixo de 500 metros a angulação de captura da câmera do drone deve variar entre 120º e 150º. Essa relação entre a angulação da câmera e altitude do veículo tem estrita correlação com o conjunto de informações que serão adquiridas e necessárias para análise da forma e da função das paisagens. O modelo de aferição proposto permite a valorização visual das paisagens, um maior nível de detalhamento dos elementos que compõem as paisagens, tais como relevo, cursos hídricos, vegetação, dentre outros. Acredita-se que a proposta seja passível de aplicação em diferentes áreas da Geografia, essencialmente aquelas investigações cujo teor envolvem o planejamento e a gestão territorial. Agradecimentos a CAPES e a UFGD enquanto subsidiárias no desenvolvimento da referida pesquisa.