

Estudo de caso: exame pericial em drone apreendido em local de crime

Antonio José dos Santos Brandão

Geraldo Henrique Scerni Barbosa

* Introdução

Em agosto de 2021 criminosos realizaram assaltos a banco na cidade de Araçatuba. A ação, do tipo “novo cangaço”, foi uma das mais violentas da história. Foi utilizada grande quantidade de explosivos, diversos carros e armas de grosso calibre. Após intensa troca de tiros, dois cidadãos e um criminoso morreram.

Dentre os materiais apreendidos no local de crime havia um drone modelo DJI Spark, parcialmente avariado. Um controle remoto de drone foi apreendido dentro de um dos veículos utilizados na ação criminosa e abandonados durante a fuga.

* Objetivos

O exame teve por objetivo extrair do drone informações geográficas de uso anterior do equipamento. Os drones utilizam coordenadas geográficas em diversas situações sendo as principais funções delas: estabilização da posição durante o voo, gravação do ponto de retorno (*home point*) a ser utilizado em casos de falhas e gravação de metadados em imagens capturadas.

Partindo-se do pressuposto de que antes do dia do assalto a quadrilha utilizou a aeronave, ao menos para testá-la, a determinação de coordenadas geográficas desse uso poderia evidenciar de qual região os criminosos eram. Além disso, a associação do controle remoto ao drone poderia comprovar que a aeronave era operada pelos criminosos e assim descartar a hipótese de pertencer a algum cidadão que tenha tentado filmar o delito, por exemplo.

* Parte experimental

O sistema operacional das aeronaves da marca DJI é baseado no sistema Android, utilizado em telefones celulares. Partindo dessa premissa, a aeronave foi conectada à estação pericial, sendo utilizado o aplicativo *Cellebrite Ufed 4PC* para extração e o *Cellebrite Physical Analyzer* para interpretação dos dados extraídos.

Adicionalmente, o controle foi acionado em conjunto com a aeronave para verificar se a aeronave havia sido anteriormente configurada para receber comandada a partir daquele controle.

* Resultados e Discussões

Foi possível obter informações do voo realizado no crime, inclusive ponto de decolagem e horários. Esta evidência ajudou a determinar como foi o modus operandi.

Também foram recuperadas informações de que quatro dias antes do crime o drone foi ligado por algumas vezes e foram realizados voos, todos em uma mesma região. Esta evidência ajudou a determinar a origem de ao menos parte da quadrilha.

* Conclusões

O exame pericial em drones apreendidos em local de crime não deve ser menosprezado. A extração de informações de usos anteriores pode indicar a origem dos criminosos, seu modus operandi e apontar locais de crime correlatos.