

Chussei Jukemura, da Kamélia Filmes, comanda o Mavic Air no modo de voo visual



Fotos: Guilherme Mota

## O TAMANHO E OS DOCUMENTOS DO MAVIC AIR

POR GUILHERME MOTA

Testamos o novo drone da DJI, que chega ao mercado com novas funções e tecnologias de voo aprimoradas em um formato leve e versátil. Acompanhe

**M**enor, mais inteligente e mais rápido. Assim é o Mavic Air, novo drone da fabricante chinesa DJI. Assim como os últimos lançamentos da marca, ele traz novidades em relação aos seus antecessores, o Mavic Pro e o Spark, evidenciando que ainda há bastante espaço para evolução dos drones de pequeno porte. É justamente entre esses dois modelos que, à primeira vista, o Mavic Air se posiciona, especialmente devi-

do às dimensões do corpo e da bateria, e das semelhanças estéticas.

Observe um pouco mais, no entanto, e terá a certeza de que não é nada disso. Trata-se de outro equipamento, melhor e mais eficiente, com mais tecnologia embarcada, ampliando os limites e as possibilidades de uso de recursos. É até comparável aos outros, mas com uma série de características próprias.

Para testar o novo drone, *Fotografe* convidou o *filmmaker* Chussei Juke-

**Inteligência artificial: além do controle remoto, o drone reconhece gestos, como o de levantar voo diretamente do solo (abaixo)**

mura, da Kamélia Filmes. Proprietário de um Mavic Pro e de um Spark, há anos Jukemura trabalha exclusivamente com filmagens aéreas realizadas por drones.

### UM PASSO À FRENTE

Por mais que os outros modelos possam ser “melhorados” com atualizações de *firmware*, existe sempre um limite viável, e nesse sentido o Mavic Air está um passo à frente. “Enquanto o Mavic Pro adquiriu uma série de configurações próximas às do Spark no último *update* de *firmware*, o Mavic Air já vem com mais configurações de fábrica”, observa Jukemura.

O Mavic Air conta com rotores mais novos e eficientes (basta lembrar que o Mavic Pro foi lançado no segundo semestre de 2016), maior capacidade de processamento de informações e mais tecnologia embarcada – com armazenamento interno de 8 GB a mais que os antecessores, além de funcionar normalmente com cartões micro SD. Com peso de 430 gramas, no modo Sport, oferece respostas rápidas e facilidade de ser manobrado. Apesar de menor em tamanho, atinge uma velocidade máxima de 68,4 km/h contra 65 km/h da versão Pro, e pode ser operado a uma distância máxima de até 10 km, 3 km a mais que o outro.

Em relação aos sensores, outro *upgrade* massivo: o Mavic Air conta com sete câmeras de bordo, além de sensores infravermelhos, de forma a cobrir frente, traseira e a parte de baixo do drone, coletando dados do ambiente que servem para evitar colisões, identificando objetos a até 20 m de distância. “Os sensores do Air são incríveis, algo que infelizmente falta por completo no drone Spark”, opina Jukemura.

Além da segurança, essas melhorias proporcionam dados também para aprimorar o voo, promovendo





Acima, o Mavic Air aberto e dobrado; ao lado, Jukemura mostra o Mavic Air ao lado do Mavic Pro para enfatizar a diferença de tamanho dos dois drones

filmagem novos e aprimorados, como o “asteroid” e o “boomerang”.

Outro ponto que merece destaque é a evolução dos comandos por gestos: o drone está mais “esperto” e responsivo, tornando a experiência de operação sem controle muito mais tranquila e confiável. Nesse modo de voo, é possível operar o drone apenas com o posicionamento de mãos e braços, incluindo aí comandos para fotografar, filmar e acompanhar pessoas. Na interface do controle remoto, por sua vez, é possível acompanhar todos os movimentos do drone e o processamento das informações.

### DESIGN FUNCIONAL

Em termos de *design*, o Air aproveitou o que havia de melhor nos antecessores e colocou tudo em dimensões ainda mais reduzidas, com detalhes que valorizam o conjunto. Os braços dobráveis, típico da linha Mavic, é uma vantagem para o armazenamento: o drone fica com apenas 16,8 cm de comprimento e pouco mais de 8 cm de largura. Com isso, apesar de ser um pouco maior, quando o assunto é transporte e armazenamento, o Air acaba se tornando ainda mais versátil que o próprio Spark, que não retrai as hélices e exige um case quadrado.



Os *knobs* (hastes) de comando do *joystick* são destacáveis e podem ser guardados dentro do próprio controle remoto

respostas melhores, especialmente em relação aos “modos inteligentes” de operação: todos estão mais ágeis e precisos, em particular os que envolvem reconhecimento do entorno e dos objetivos de filmagem, permitindo utilizar com segurança e tranquilidade funções como o acompanhamento de pessoas e objetos. “Nesse quesito, a diferença entre o Mavic Air e o Spark é sensível: o novo drone é muito mais preciso”, avalia Jukemura.

Ele ficou impressionado com o modo Follow me, de seguir pessoas e objetos. “Ele não perde o enquadramento. Se você filma eventos, filmagens com carro, corrida e esportes radicais de uma maneira geral, como *bike* ou skate, ele pode ser um recurso e tanto”, explica o *filmmaker*. O Mavic Air conta ainda com movimentos de



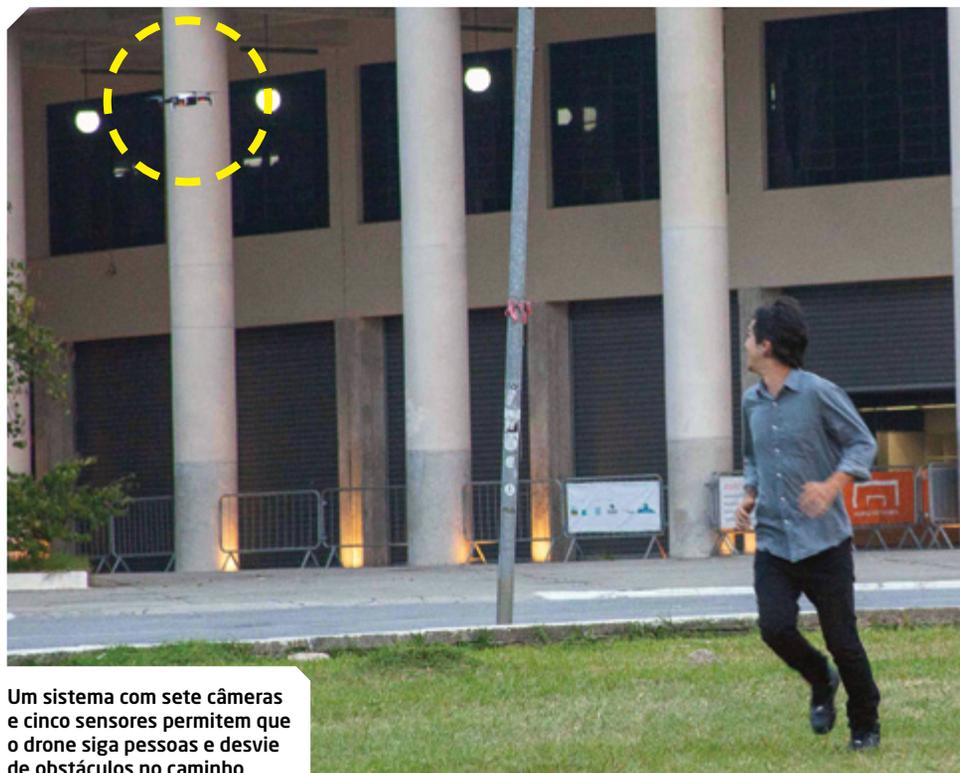
O sistema de reconhecimento de pessoas e objetos foi aprimorado no Mavic Air e é possível acompanhar a pessoa no quadro



Fotos: Guilherme Mota

O controle remoto também evoluiu. Do ponto de vista ergonômico, está mais compacto, pois permite que as hastes sejam destacadas dos *knobs* de comando e possam ser armazenadas dentro do próprio equipamento. “No meu controle do Mavic Pro criei uma peça específica para proteger as hastes”, conta Jukemura.

Além disso, a DJI eliminou a conexão Wi-Fi entre celular e controle, voltando para a boa e velha conexão cabeada, menos tecnológica, mas que proporciona melhor tempo de resposta e muito mais segurança



Um sistema com sete câmeras e cinco sensores permitem que o drone siga pessoas e desvie de obstáculos no caminho

– uma vez que falhas de conexão podem provocar situações de risco em pleno voo. “Essa alternativa de cabear o controle na tela do celular traz tranquilidade para a operação. No Spark, é preciso hackear o sistema com um cabo que não vem junto”, explica o *filmmaker*. Já uma desvantagem é a necessidade de sempre levar o carregador, já que ele não realiza a carga via USB, como ocorre com o Spark.

## FILMAGEM

Para filmar, o Air é tão ou mais versátil que o Pro. A câmera é pequena como a do Spark, mas, ao contrário deste, conta com um gimball estabilizado em três eixos (e não dois). Mantém as mesmas dimensões de sensor do Pro, um CMOS de 1/2 polegada com ISO máximo de 3.200, mas tem limites maiores em resolução de gravação e taxas de captura, com um máximo de 30 fps em 4k UHD ou até 120 fps em *full HD*.

A taxa de dados (bitrate) é significativamente maior, na faixa dos 100 Mbps, bem acima dos 60 Mbps do Pro, o que proporciona mais qua-

lidade de imagem e possibilidades maiores de tratamento na pós-produção (no Spark a taxa é de apenas 24 Mbps). O Air “perde” para o Pro em apenas um quesito: não filma no formato Cinema 4k/24 p, com 4.096 x 2.160 pixels de resolução.

Fora isso, o único aspecto em que o Air de fato se mostra inferior é na autonomia da bateria, com tempo máximo de voo na casa dos 21 minutos, enquanto o Pro atinge até 27 minutos. Dependendo da situação e das necessidades, esses seis minutos extras podem fazer toda a diferença. Já para quem pensa em fotografia aérea, as principais novidades embarcadas no Air são a captura de imagens em RAW, a função HDR e as configurações específicas para panorâmicas, combinando automaticamente 25 imagens em uma panorâmica completa de 32 megapixels.

## EM BUSCA DE ESPAÇO

Com preço de R\$ 4.200 no Brasil, o Mavic Air não é um investimento barato. Chega a um mercado ocupado por diferentes “concorrentes”.

Continue fotografando...



Nós cuidamos do Seguro do seu Equipamento.



Seguro de Equipamentos Para Fotógrafos Profissionais e Amadores

Cobertura ampla, nacional e internacional

Fácil de contratar, atendimento pessoal e on-line

www.kertzmann.com.br

Equipamentos Fotográficos que podem ser segurados:



Equipamentos de estúdio acessórios diversos computadores e notebooks



11 3259-2244

kertzmann@kertzmann.com.br

Av. São Luiz, 140 - Loja 3 - Centro São paulo - SP - CEP: 01046-908

## FILMMAKER / Equipamento

Fotos: Chussei Jukemura



Imagem aérea do Estádio do Pacaembu, em São Paulo (SP), feita durante o teste do drone

Ainda assim, é um sinal da evolução da marca, que pode a qualquer momento tirar de linha os modelos mais antigos. Como entretenimento familiar, é diversão garantida e promete bastante uso por sua portabilidade e facilidade de operação. Para esse público, o Spark parece mais adequado e custa bem menos: na faixa de R\$ 1.800.

Para *filmmakers*, o novo drone da DJI certamente traz mais recursos e possibilidades que o Spark e um desempenho tão bom quanto o Pro – uma alternativa a um custo levemente superior, na casa dos R\$ 4.800, voltada para quem de fato necessita do tempo de bateria extra e pode sacrificar o espaço adicional necessário.

Para fotógrafos, o Phantom 4 Pro é a referência da marca para imagens estáticas, pois conta com obturador mecânico, mais de 30 minutos de autonomia, alta estabilidade, sen-

sores em cinco direções e 20 MP de resolução. O Phantom 4 Pro, no entanto, é bem mais caro, tendo preço sugerido de R\$ 8.600.

No fim das contas, o Mavic Air é uma ferramenta que pode expandir as possibilidades criativas, sendo um drone ideal para *filmmakers* que precisam combinar as vantagens de um produto leve e fácil de carregar com boa qualidade de imagens. “Ele não ocupa praticamente nenhum espaço na mala, é quase do tamanho de um HD, ótimo para quem ainda precisa levar câmera, equipamento de áudio e outros acessórios”, avalia o *filmmaker*. Para ele, os modos inteligentes são um adicional e tanto para iniciantes em busca de novas opções visuais para seus trabalhos. “Para quem está começando, é uma forma de garantir *takes* de qualidade sem deixar nada a dever para o cliente”, observa Chussei Jukemura.

Câmera do Mavic Air registra Jukemura controlando o drone apenas por gestos

