



Como Drones Estão Ajudando uma Comunidade Indígena a Proteger Seu Território

ESCRITO POR EMIKO JOZUKA (/PT_BR/AUTHOR/EMIKOJOZUKA)

21 May 2015 // 04:00 PM CET

Segundo seus fãs e adeptos, os drones podem ser usados para tudo, do vandalismo ao resgate de pessoas em desastres naturais. Para a comunidade Wapichana, que vive em um vilarejo isolada no sul da Guiana, quase na fronteira com o Brasil, os drones são uma ferramenta poderosa contra as ameaças de mineração e desmatamento.

Os Wapichana são uma minoria indígena que habita o cerrado de Rupununi, no sul da Guiana, próximo à Roraima. Estima-se que 6.000 membros da tribo Wapichana (<https://vimeo.com/109484074>) vivem nessa área, onde a floresta úmida e o cerrado se estendem por cerca de sete milhões de acres (<https://www.digital-democracy.org/blog/we-built-a-drone/>). Enfrentando ameaças como o desmatamento ilegal, a mineração e a indústria pecuária, os Wapichana planejam usar seus drones para mapear e monitorar suas terras.

"Andar perto das minas de ouro pode ser perigoso, especialmente quando têm mineradores ilegais brasileiros por lá", disse Timothy Isaacs, membro da equipe de monitoramento dos Wapichana. "Também é arriscado monitorar a fronteira, que é cheia de pistoleiros com rifles de alto alcance. Não temos como nos defender."



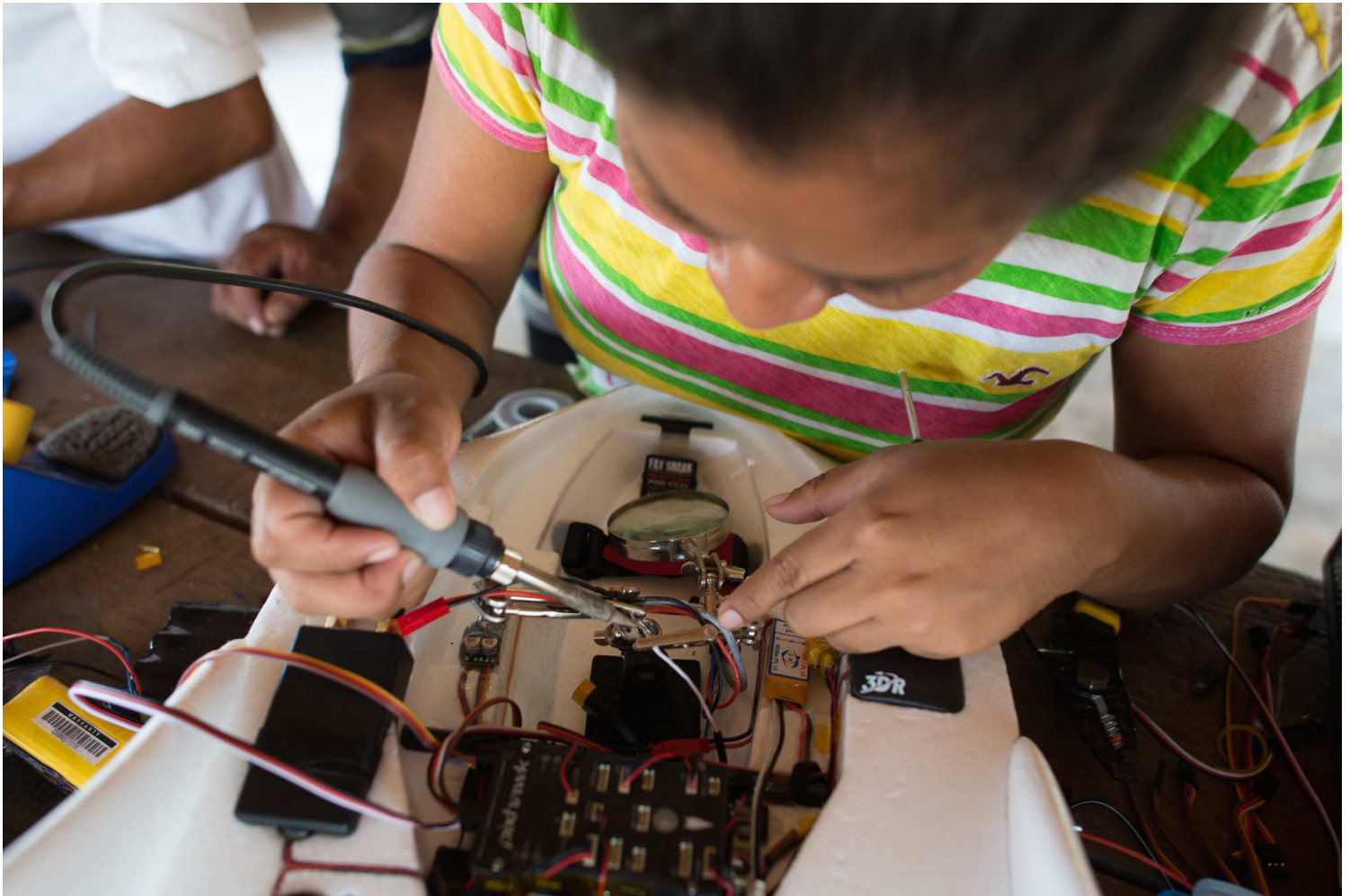
Os membros da equipe Angelbert Johnny e Timothy Issacs controlando o drone pela primeira vez. Crédito: Gregor MacLennan/Digital Democracy

A luta dos Wapichana para reaver as terras de seu povo começou em 1969 (http://www.ifad.org/english/indigenous/pub/documents/tnotes/guyana_en.pdf). Hoje grande parte das terras pertence oficialmente ao governo, mas quem a explora são os mineradores, os madeiros ilegais e os criadores de gado.

De acordo com Isaacs, que passa os dias monitorando as minas de ouro e a fronteira com o Brasil, utilizar drones para vigiar essas áreas pode diminuir o risco enfrentado pelos membros da comunidade. Os drones podem verificar áreas isoladas de forma remota, além de enviar imagens aos computadores da equipe de monitoramento em tempo real.

Em associação com a ONG Digital Democracy, a equipe dos Wapichanas deu início ao projeto de controle por drones em outubro (<https://www.digital-democracy.org/blog/we-built-a-drone/>), data em que eles construíram e testaram seu primeiro veículo aéreo não-tripulado. No mês passado, eles completaram a segunda etapa do plano, que envolvia uma série de testes de voo. O objetivo, dizem os

responsáveis, não é só trazer a tecnologia dos drones para a comunidade Wapichana, mas também ter a certeza de que eles serão capazes de utilizar essa tecnologia de forma adequada.



A coordenadora técnica da equipe de monitoramento da comunidade, Tessa Feliz, aprendendo a soldar uma câmera à parte da frente do drone. Crédito: Gregor MacLennan/Digital Democracy

"Escolhemos testar a tecnologia dos drones nessa área por causa da necessidade de monitorar e documentar o desmatamento nas áreas de difícil acesso, e também por causa da capacidade técnica e da dedicação da equipe de monitoramento Wapichana", explicou o diretor de projetos da Digital Democracy, Gregor MacLennan, por email.

Nas aulas comandadas por MacLennan, a equipe de monitoramento Wapichana aprendeu a construir um drone a partir do zero. A equipe então acoplou uma GoPro ao drone, que por sua vez tirou mais de 500 fotos da vila de Shulinab em seu primeiro teste. Utilizando o software de mapeamento Pix4Dmapper (<https://pix4d.com/products/>), a equipe pôde criar um modelo 3D da vila a partir das imagens do drone. O objetivo, explicou MacLennan em um post (<https://www.digital-democracy.org/blog/we-built-a-drone/>), é "capturar imagens de alta resolução em tempo real com apenas uma fração do que gastaríamos com imagens de satélite."

O drone hoje faz viagens que duram entre 30 e 45 minutos e é capaz de cobrir uma distância de 80 quilômetros com cada recarga de bateria. Isaacs espera que, no futuro, o drone possa voar por mais tempo e cobrir uma distância ainda maior.

Por enquanto, o projeto também utiliza outras imagens e mapas da área. Em 2013, a Digital Democracy se juntou com o povo Wapichana em um outro projeto que envolvia smartphones (<http://www.digital-democracy.org/ourwork/guyana/>) e um app de código aberto chamado Open Data Kit (<https://opendatakit.org/>), uma ferramenta de coleta de dados que ajuda os Wapichana a registrar todo tipo de agressão que sofrem em suas terras. O app possibilita o compartilhamento de mapas das vilas e também ajuda a coletar dados que porventura precisem ser levados à polícia ou ao governo.

Like Share 539K

Follow 1,977 followers

YouTube 686K

Motherboard

NEWSLETTER ([HTTP://EEPURL.COM/S6365](http://EEPURL.COM/S6365))

01:00 |

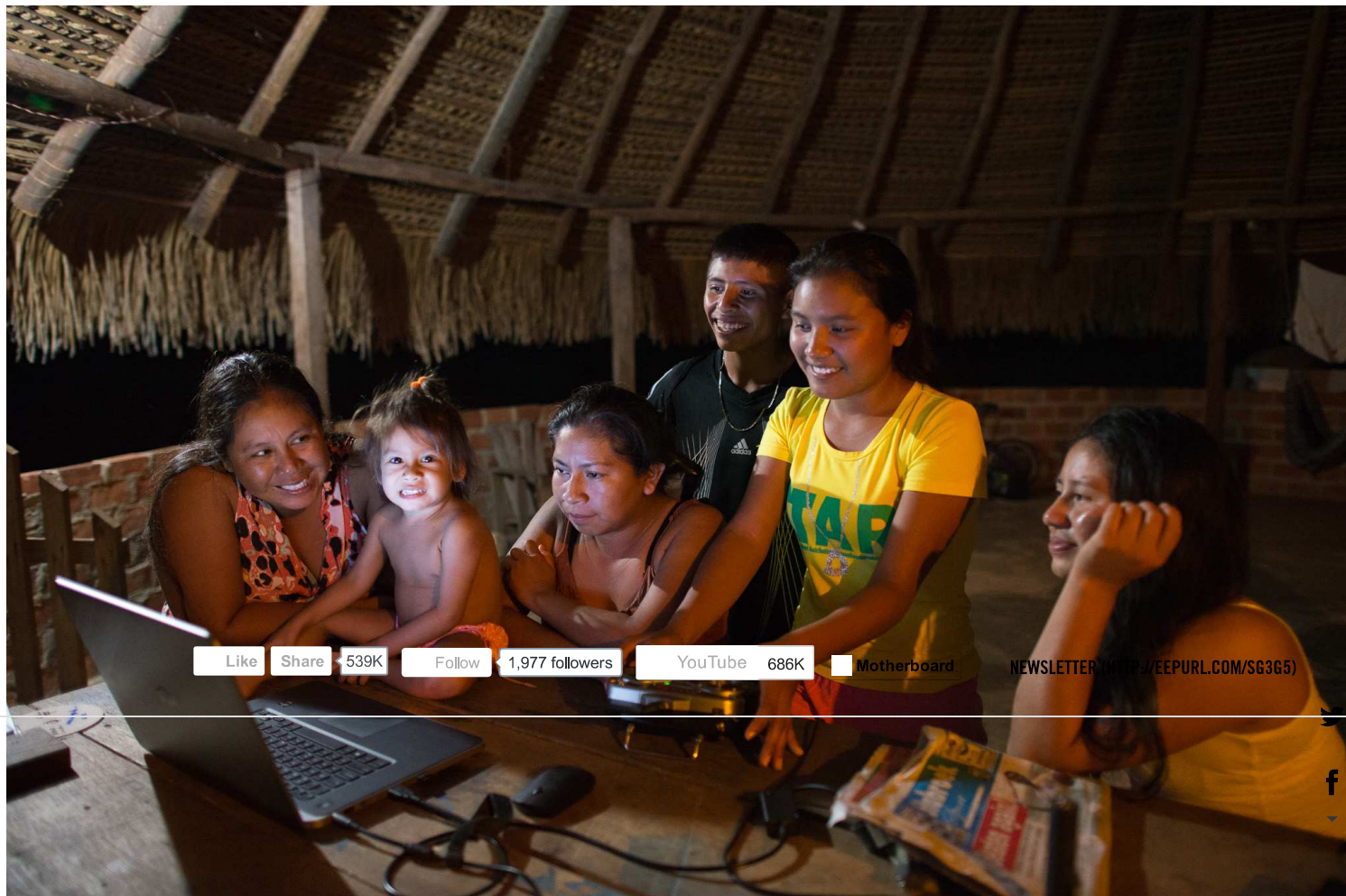


O uso dos drones está na fase de testes. MacLennan não acredita que os veículos substituirão o monitoramento terrestre, considerando que a equipe ainda está aprendendo a controlar e a pousar o equipamento de forma apropriada. Segundo ele, a tecnologia trouxe uma nova perspectiva ao permitir que a equipe de monitoramento comunique seus resultados para outras vilas e envie imagens de partes da área, como as minas de ouro, que nunca haviam sido vistas.

A comunidade abraçou a tecnologia desde o início. "Um dos resultados mais satisfatórios foi o empoderamento da equipe local", disse MacLennan. Em vez de importar um equipamento dos EUA, eles construíram seu próprio drone, o que trouxe um sentimento de posse e total controle da tecnologia.



(/PT_BR?TRK_SOURCE=HEADI



Membros da comunidade aprendem alguns truques de pilotagem com ajuda do simulador de voo. Crédito: Gregor MacLennan/Digital Democracy

Cada membro da equipe Wapichana assumiu um diferente papel dentro do projeto. Alguns se interessaram pela parte de engenharia, preferindo juntar os cabos, colar peças e fazer reparos, enquanto outros optaram pelo lado mais técnico, como programar a rota, pilotar e pousar o drone.

"Eu não conhecia essa tecnologia antes", me disse Isaacs, acrescentando que ele nunca havia visto um drone na Guiana. "Mas aprendi que podemos usar esse equipamento para facilitar nosso trabalho."

Mapas mais detalhados ajudariam tanto na batalha para recuperar as terras da tribo quanto nas discussões sobre manuseio de terra; é crucial que os moradores conheçam o seu território melhor.

(/PT_BR?TRK_SOURCE=HEAD



Um membro da equipe montando uma estação móvel na vila de Shulinab. Ele utiliza a bateria do carro para carregar o computador.
Crédito: Gregor MacLennan/Digital Democracy

"A gente espera poder continuar a usar o drone para mapear as vilas", disse Isaacs, que acrescentou que os habitantes locais estão lutando pelo direito às suas terras. O drone, explicou, permitiria que as equipes de monitoramento utilizassem o GPS em pleno ar, mapeando a área onde os moradores querem ver mudanças.

"Como um jovem que cresceu nessa vila, creio que esse projeto é essencial para nossa terra e nosso povo", acrescentou.

Tradução: Ananda Pieratti

[\(/PT_BR?TRK_SOURCE=HEADI](#)

--

TÓPICOS: américa latina (/pt_br/tag/am%C3%A9rica+latina), drones (/pt_br/tag/drones), guiana (/pt_br/tag/guiana), brasil (/pt_br/tag/brasil), desmatamento (/pt_br/tag/desmatamento), tecnologia (/pt_br/tag/tecnologia), defesa (/pt_br/tag/defesa)

Entre em contato com o autor por email
(mailto:emiko.jozuka@vice.com) ou Twitter
(https://twitter.com/emijozuka).

Você pode nos encontrar via letters@motherboard.tv
(mailto:letters@motherboard.tv). Quer ver outras pessoas falando com o
Motherboard? Confira nossas cartas ao editor
(http://motherboard.vice.com/pt_br/tag/cartas+ao+editor).



Like Share 539K

Follow 1,977 followers

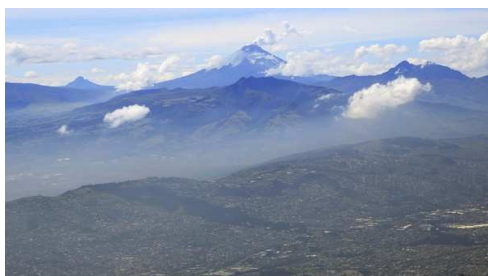
YouTube 686K

Motherboard

NEWSLETTER (HTTP://EEPURL.COM/S6365)



RECOMENDADAS



Um mar de petróleo e lava (/pt_br/read/um-mar-de-petroleo-e-lava?trk_source=recommended)



O alfaiate à prova de balas de Bogotá (/pt_br/read/assassinato-em-massa?trk_source=recommended)



(/PT_BR?TRK_SOURCE=HEAD

MOTHERBOARD



O sono pesado de um ex-piloto de drone da força aérea dos EUA (/pt_br/read/o-sono-pesado-de-um-ex-piloto-de-drone-do-governo-dos-eua?trk_source=recommended)

A estranha ética do justiceiro que usa drones para vigiar cafetões e prostitutas (/pt_br/read/espionagem-mulheres-

profissionais-do-sexo-drones?
trk_source=recommended)



Por Dentro do Laboratório de Café Mais
Avançado do Mundo (/pt_br/read/por-dentro-
do-laboratorio-de-cafe-mais-avancado-do-
mundo?trk_source=recommended)

Agora Vai Rolar Internet em Cuba
(/pt_br/read/ta-tendo-internet-em-cuba?
trk_source=recommended)

© 2016 Vice Media Inc.

Like Share 539K

Follow 1,977 followers

YouTube 686K

Motherboard

NEWSLETTER (HTTP://EEPURL.COM/S6365)

[Sobre o](#) [Contato](#) [Política de privacidade](#) [Termos de uso](#)

print



(/PT_BR?TRK_SOURCE=HEAD