

MAAP #105: Do satélite ao drone e à ação judicial na Amazônia peruana

agosto 19, 2019

Donate



(<https://www.maaprogram.org/wp-content/uploads/2019/07/maaproject.org-maap-106-del-dron-y-el-satelite-a-la-denuncia-en-la-amazonia-peruana-Intro-image.jpg>)

Membro da ACOMAT voando um drone para monitoramento. Fonte: ACCA.

A **Amazon Conservation**, em colaboração com sua organização irmã peruana, está implementando um projeto que visa vincular **tecnologia de ponta** (satélites e drones) com a região de Madre de Dios).

Franklin W. donated \$50 😊

to Fighting Amazon Fires

🇺🇸 Pennington, United States

Donate

O projeto está construindo um sistema abrangente de monitoramento do desmatamento com um grupo local de concessionárias florestais, conhecido como **ACOMAT** *, que administra mais de 486.000 acres (veja o Mapa Base).

O **sistema de monitoramento** tem três etapas básicas:

1) Monitoramento de desmatamento **em tempo real com alertas** de perda florestal por satélite .*

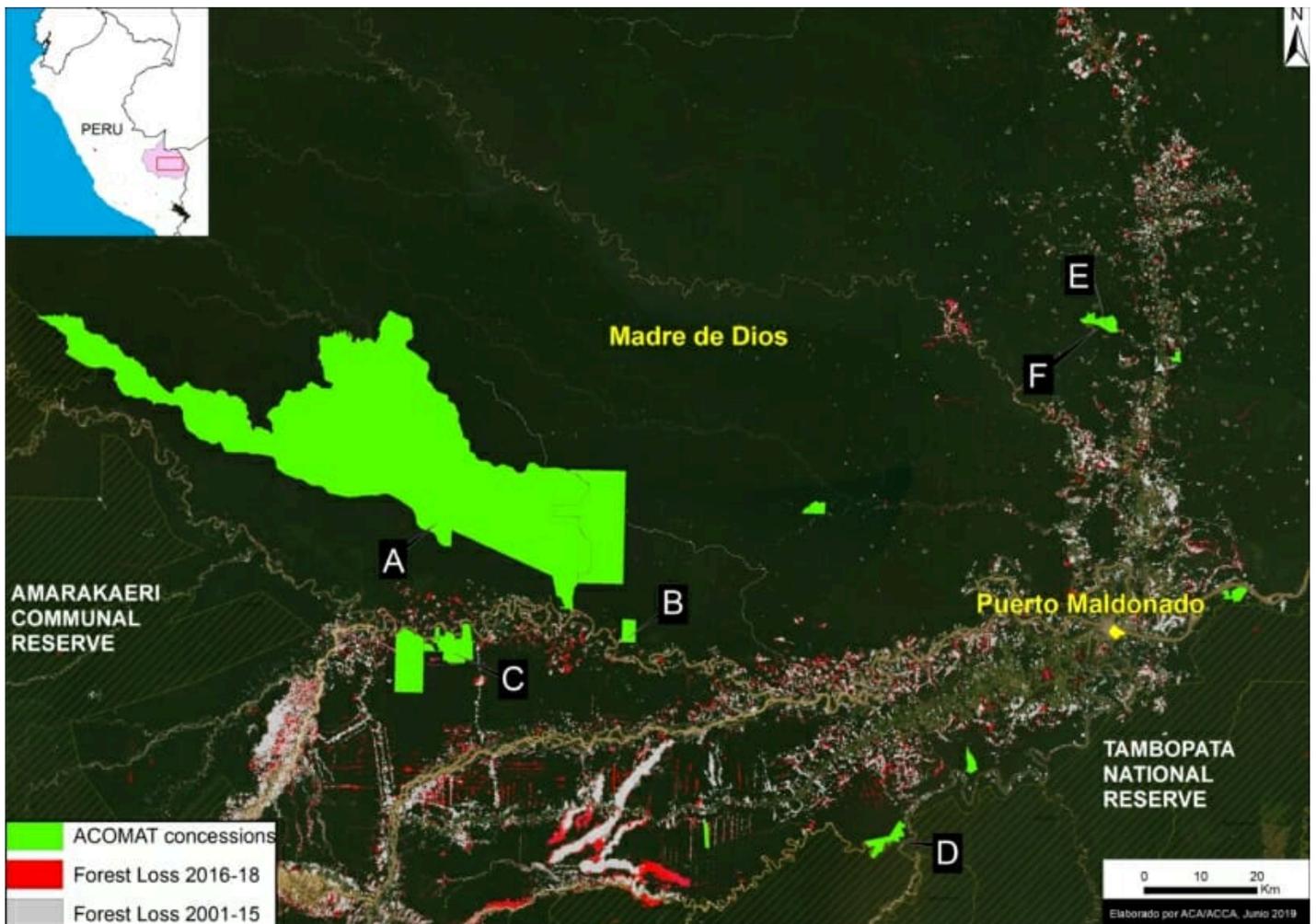
2) Verificar e documentar os alertas com sobrevoos **de drones** .*

3) Inicie uma **queixa criminal** junto ao Ministério Público Ambiental local* (ou uma queixa administrativa junto às autoridades florestais competentes) caso sejam encontradas suspeitas de ilegalidades.

Abaixo, descrevemos **6 casos (AE)** que foram gerados a partir deste sistema de monitoramento abrangente.

É importante ressaltar que esse tipo de sistema de monitoramento, com a participação de guardiões florestais locais (como concessionárias e comunidades indígenas), pode ser **replicado** na Amazônia e em outras florestas tropicais.

Este projeto inovador é amplamente financiado pela Agência Norueguesa para Cooperação para o Desenvolvimento (NORAD) e pelo Fundo Internacional de Conservação do Canadá (ICFC).



(<https://www.maaprogram.org/wp-content/uploads/2019/08/maaproject.org-maap-105-from-satellite-to-drone-to-legal-action-in-the-peruvian-amazon-maap-acomat-ingles.jpg>)

Mapa Base. Os 6 casos de Acomat (AF) descritos neste relatório. Dados: ACCA, MINAM/PNCB, SERNANP.

Caso A. Exploração madeireira ilegal na Concessão de Conservação “Los Amigos”

Esta evidência neste caso foi obtida de um sobrevoo de drone de uma área que foi objeto de um alerta de perda florestal de alerta precoce dentro da **Los Amigos Conservation Conesion** (uma área de conservação onde a exploração madeireira não é permitida). O sobrevoo documentou a **exploração madeireira ilegal** de espécies madeireiras conhecidas localmente como tornillo (*Cedrelinga cateniformis*) dentro da concessão (veja a imagem abaixo). As imagens de drone foram apresentadas ao gabinete do promotor ambiental em Madre de Dios como parte de uma queixa criminal.



Conservación Amazónica- ACCA., Junio 2019

(<https://www.maaprogram.org/wp-content/uploads/2019/07/maaproject.org-maap-x-del-drone-y-el-satelite-a-la-denuncia-en-la-amazonia-peruana-A-CCLA.jpg>) *Caso A. Extração ilegal de madeira na Concessão de Conservação “Los Amigos”, identificada com um drone voando sobre ela. Fonte: ACCA.*

Caso B. Mineração ilegal na Concessão de Ecoturismo “Sonidos de la Amazonía”

A proprietária da Concessão de Ecoturismo Sonidos de la Amazonía recebeu um alerta de perda florestal antecipado em seu celular. Ela então organizou um sobrevoo de drone e documentou atividade ativa **de mineração ilegal de ouro**, incluindo infraestrutura (veja a imagem abaixo). As imagens de drone foram apresentadas ao gabinete do promotor ambiental em Madre de Dios como parte de uma queixa criminal.



(<https://www.maaprogram.org/wp-content/uploads/2019/07/maaproject.org-maap-x-del-drone-y-el-satelite-a-la-denuncia-en-la-amazonia-peruana-B-SONIDOS.jpg>)

Caso B. Mineração ilegal na Concessão Turística “Sonidos de la Amazonía”, identificada com imagens de drone. Fonte: ACCA.

Caso C. Mineração ilegal na Concessão Florestal “AGROFOCMA”

O proprietário da concessão florestal (extração de madeira) AGROFOCMA recebeu um alerta de perda florestal antecipado em seu celular. Ele então organizou um sobrevoo de drone e documentou atividade ativa **de mineração ilegal de ouro**, incluindo infraestrutura (veja a imagem abaixo). As imagens de drone foram apresentadas ao gabinete do promotor ambiental em Madre de Dios como parte de uma queixa criminal.



Conservación Amazónica- ACCA. Junio 2019

(<https://www.maaprogram.org/wp-content/uploads/2019/07/maaproject.org-maap-x-del-drone-y-el-satelite-a-la-denuncia-en-la-amazonia-peruana-C-AGROFOCMA.jpg>)

Caso C. Mineração ilegal na Concessão Florestal “AGROFOCMA”, identificada com imagens de drone. Fonte: ACCA.

Caso D. Mineração ilegal na Concessão Florestal “Inversiones Manu”

O proprietário da concessão florestal (madeireira) Inversiones Manu recebeu um alerta de perda florestal antecipado em seu celular. Ele então organizou um sobrevoo de drone e documentou atividade ativa **de mineração ilegal de ouro**, incluindo trabalhadores e infraestrutura (veja a imagem abaixo). As imagens de drone foram apresentadas ao gabinete do promotor ambiental em Madre de Dios como parte de uma queixa criminal.

(<https://www.maaprogram.org/wp-content/uploads/2019/07/maaproject.org-maap-x-del-drone-y-el-satelite-a-la-denuncia-en-la-amazonia-peruana-D-MANU.jpg>)

Caso D. Mineração ilegal na Concessão Florestal “Inversiones Manu”, identificada com imagens de drone. Fonte: ACCA.

Caso E. Exploração ilegal de madeira na Concessão de Castanha-do-Brasil “Sara Hurtado”

A proprietária da Concessão Sara Hurtado Brazil Nut recebeu um alerta de perda florestal antecipado em seu celular. Ela então organizou um sobrevoo de drone e documentou atividade **madeireira ilegal** ativa, incluindo tábuas de madeira de cedro (veja a imagem abaixo). As imagens de drone foram apresentadas ao escritório do promotor ambiental em Madre de Dios como parte de uma queixa criminal.

Em um caso relacionado, drones também capturaram imagens de um centro de coleta próximo e caminhão de transporte para as tábuas recentemente cortadas. Essas imagens também foram apresentadas ao gabinete do promotor ambiental como parte de um sexto caso.

(<https://www.maaprogram.org/wp-content/uploads/2019/07/maaproject.org-maap-x-del-drone-y-el-satelite-a-la-denuncia-en-la-amazonia-peruana-E-SARA.jpg>) *Caso E. Extração ilegal de madeira na Concessão Florestal “Sara Hurtado” identificada com imagens de drones.*
Fonte: ACCA.

*Notas

ACOMAT é a “Associação de Concessionários Florestais Maderables e não Maderables das Províncias de Manu, Tambopata e Tahuamanu”.

Os alertas de alerta precoce são gerados pelo governo peruano (Geobosques (<http://geobosques.minam.gob.pe/geobosque/view/index.php>) /MINAM). Os alertas GLAD também podem ser usados (eles são gerados pela Universidade de Maryland e apresentados pela Global Forest Watch (<https://www.globalforestwatch.org/>)). No nosso caso, os concessionários recebem alertas Geobosques em seus e-mails.

Usamos drones quadricópteros. As imagens obtidas são de altíssima resolução (<5 cm).

O escritório do promotor ambiental local é a “Fiscalía Especializada en Materia Ambiental (FEMA) de Madre de Dios”.

Agradecimentos

Agradecemos a S. Novoa (ACCA), H. Balbuena (ACCA), E. Ortiz (AAF), T. Souto (ACA), P. Rengifo (ACCA), A. Condor (ACCA) e G. Palacios pelos comentários úteis sobre versões anteriores deste relatório.

Este trabalho é apoiado pelos seguintes financiadores: Agência Norueguesa para Cooperação para o Desenvolvimento (NORAD), Fundo Internacional de Conservação do Canadá (ICFC), Fundação MacArthur, Metabolic Studio.

Citação

Guerra J, Finer M, Novoa S (2019) Do satélite ao drone e à ação legal na Amazônia peruana. MAAP: 105.
